MUSTANG™

LTX50/LTX100

ROZŠÍŘENÁ UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

ČESKY

Fender®

OBSAH

ÚVOD 1

OVLÁDACÍ PANEL 2

ZADNÍ PANEL 3

ZÁKLADY PRESETŮ 3

ÚPRAVA A UKLÁDÁNÍ PRESETŮ 4

- Přístup k Signálové Cestě Presetu 4
- Úprava a Ukládání Nastavení Ovládání Zesilovače 5
- Změna Modelu Zesilovače v Presetu 8
- Modely Zesilovačů Mustang LTX50/LTX100 9
- Úprava a Ukládání Parametrů Efektů 9
- Náhrada, Přidání a Mazání Efektů 10
- Nastavení Času Zpoždění Pomocí Tlačítka Tap 12
- Obejití a Přesun Efektů 13
- Modely Efektů Mustang LTX50/LTX100 14

FUNKCE MENU 15

- Výstupní Výkon 15
- Ladička 16
- Bluetooth 17
- Nožní Spínač 19
- Presety 21
- Úrovně 21
- Obnovení 23
- O Zařízení 23

POMOCNÝ VSTUP/VÝSTUP SLUCHÁTEK 23

VLASTNOSTI ZADNÍHO PANELU 24

- Smyčka Efektů 24
- Linkový Výstup/Ground Lift 24
- USB Port 24
- Nožní Spínač 24

NOŽNÍ SPÍNAČ LTX-5 25

AKTUALIZACE FIRMWARU 28

TECHNICKÉ SPECIFIKACE 29

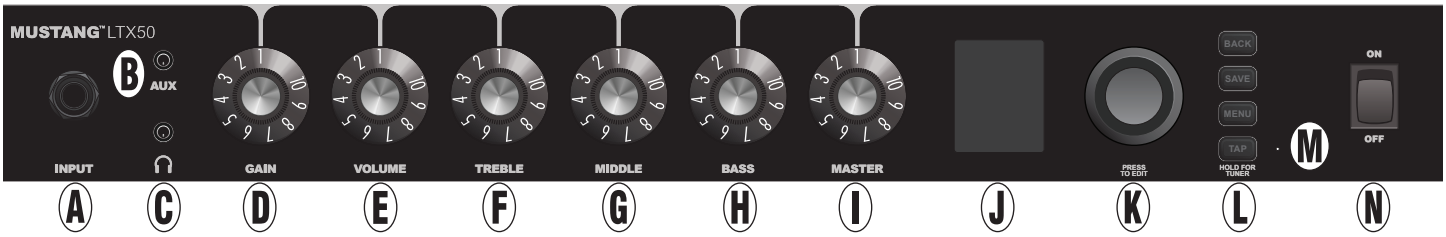
ÚVOD

Tato rozšířená uživatelská příručka je důkladným průvodcem vlastnostmi a funkcemi zesilovačů Mustang LTX50 a LTX100.

Jako doplněk ke stručné příručce pro rychlý start, která je dodávána s každým zesilovačem MUSTANG LTX, tato příručka představuje podrobný pohled na všestranné vlastnosti zesilovače, včetně navigace a úpravy vestavěných presetů a komplexních popisů modelů zesilovačů a efektů. Obsahuje také ilustrované pokyny krok za krokem pro použití vestavěné ladičky, nožního spínače, USB portu a dalších funkcí. Navíc existuje ještě více tónových možností při propojení s aplikací Fender Tone™.

OVLÁDACÍ PANEL

Přední ovládací panel Mustang LTX se skládá ze VSTUPU PRO NÁSTROJ, POMOCNÉHO VSTUPU, VÝSTUPU PRO SLUCHÁTKA, šesti OVLÁDACÍCH KNOFLÍKŮ, DISPLEJE, OTOČNÉHO KODÉRU, čtyř UŽITKOVÝCH tlačítek, TAP LED a VYPÍNAČE.



Zobrazen ovládací panel Mustang LTX50; ovládací panel Mustang LTX100 má identické vlastnosti.

A. INPUT: Zde připojte nástroj.

B. AUXILIARY INPUT: 1/8″ vstup pro připojení externích audio zařízení.

C. HEADPHONE OUTPUT: 1/8″ výstup pro použití sluchátek; ztlumí výstup reproduktoru.

D. GAIN: Ovlivňuje nastavení zesílení v aktivním presetu.

E. VOLUME: Ovlivňuje individuální hlasitost aktivního presetu.

F. TREBLE: Ovlivňuje nastavení výšek v aktivním presetu.

G. MIDDLE: Ovlivňuje nastavení středů v aktivním presetu.

H. BASS: Ovlivňuje nastavení basů v aktivním presetu.

I. MASTER: Ovládá celkovou hlasitost zesilovače (nastavení master hlasitosti nejsou uložena s presetem).

J. DISPLAY: Zobrazuje používaný preset, signálovou cestu presetu, parametry zesilovače a efektů, ladičku a další menu funkce).

K. ENCODER: Otočný ovladač s funkcí stisknutí. Pro prohlížení, výběr a nastavování presetů Mustang LTX, ovladačů, párování Bluetooth a dalších funkcí.

L. UŽITKOVÁ TLAČÍTKA

BACK: Vrátí uživatele na předchozí obrazovku nebo původní obrazovku presetu.

SAVE: Pro ukládání úprav presetů, přejmenování presetů a jejich ukládání na nové místo, a vymazávání presetů.

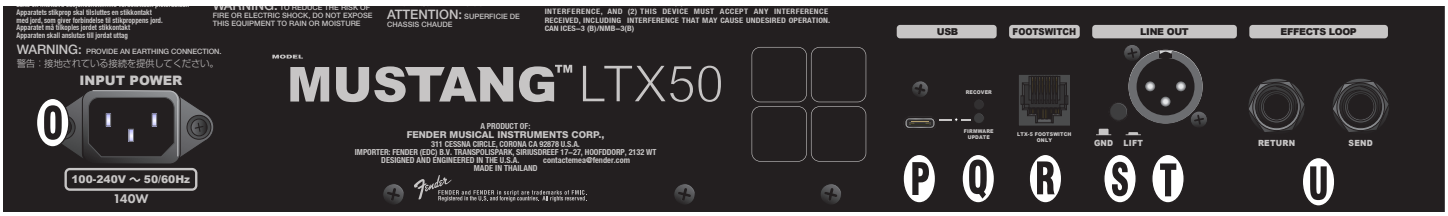
MENU: Pro přístup k ladičce, párování Bluetooth, nožnímu spínači a dalším funkcím.

TAP: Pro nastavení časů zpoždění a přístup k vestavěné ladičce.

M. TEMPO LED: Bliká v čase s delay efekty.

N. POWER: Zapíná a vypíná zesilovač.

ZADNÍ PANEL



Zobrazen zadní panel Mustang LTX50; zadní panel Mustang LTX100 má identické vlastnosti.

O. IEC NAPÁJECÍ VSTUP: Pomocí přiloženého napájecího kabelu připojte k uzemněné zásuvce v souladu s napájecím napětím a frekvencí specifikovanou u napájecího vstupu.

P. USB PORT: Připojte zde USB-C kabel pro obousměrný USB zvuk (nahrávání a monitoring) a pro aktualizace firmwaru..

Q. TLAČÍTKO OBNOVENÍ A TLAČÍTKO/LED AKTUALIZACE FIRMWARE: Horní tlačítko je určeno pouze pro autorizovaný servisní personál Fender; spodní tlačítko aktivuje režim aktualizace firmware (pokud je k dispozici s pokyny na https://support.fender.com). Malá LED AKTUALIZACE FIRMWARE se nachází těsně vlevo od tlačítka AKTUALIZÁTOR FIRMWARE.

R. FOOTSWITCH: Připojte zde pětitlačítkový nožní spínač LTX-5.

S. GROUND LIFT: Spínač pro LINE OUT pomáhá odstranit nežádoucí brumění.

T. LINE OUT: Připojte XLR kabel pro směrování audia do PA, mixéru nebo audio rozhraní.

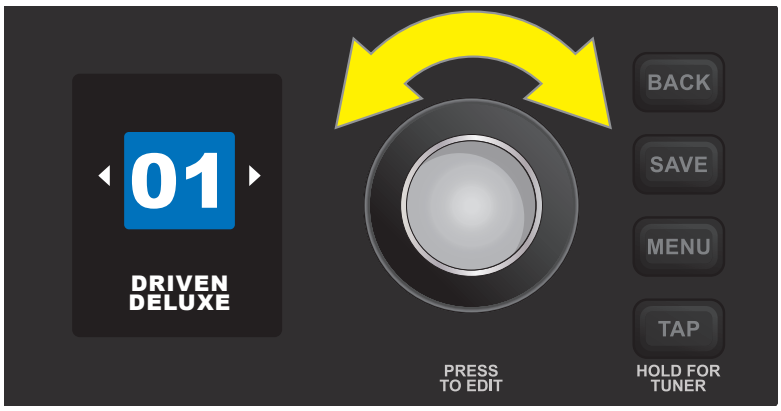
U. EFFECTS LOOP: Připojte externí efekty pomocí standardních TS nebo TRS 1/4" nástrojových kabelů. Připojte SEND efektové smyčky ke vstupu efektu a RETURN efektové smyčky k výstupu efektu.

ZÁKLADY PRESETŮ

Mustang LTX50 i 100 obsahují 100 postupně číslovaných presetů (01-100) sestávajících ze 70 továrních a 30 prázdných "slotů" pro presety vytvořené uživateli a pro cloudové presety.

Každý preset se skládá ze zesilovače a až čtyř efektů (nebo v některých případech žádných efektů). Všimněte si, že při zapnutí zesilovače bude aktivní poslední použitý preset. Všech 100 presetových slotů může být upraveno uživatelem a původních 70 továrních presetů lze vždy obnovit, pokud je to potřeba, pomocí aplikace Fender Tone™.

Pro procházení presetů otáčejte ENCODER; zobrazený preset se stane aktivním:



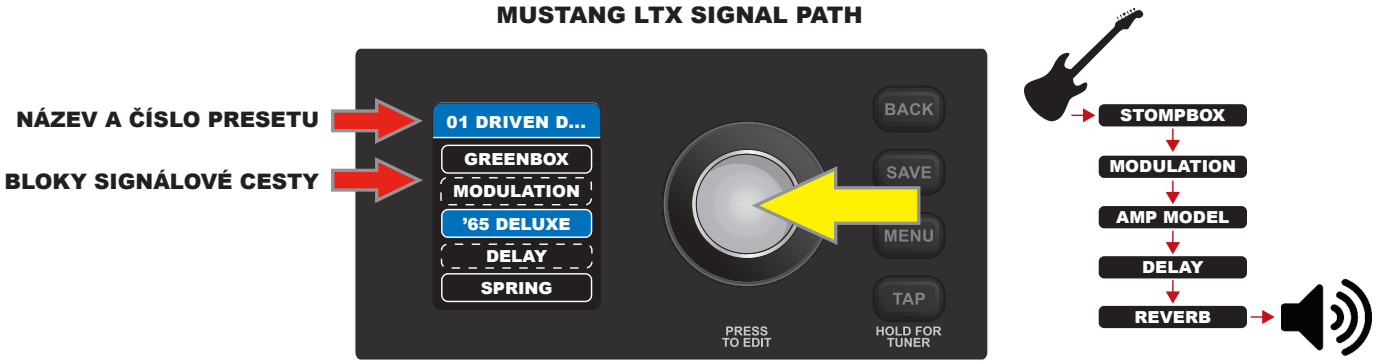
ÚPRAVA A UKLÁDÁNÍ PRESETŮ

Presety lze snadno upravovat a v případě potřeby přejmenovat a uložit na původní místo nebo uložit na jiné místo. Ovládání každého typu zesilovače lze upravit, nebo model zesilovače lze nahradit jiným. Podobně lze upravit různá nastavení efektů, nebo efekty lze z presetu odstranit či přidat.

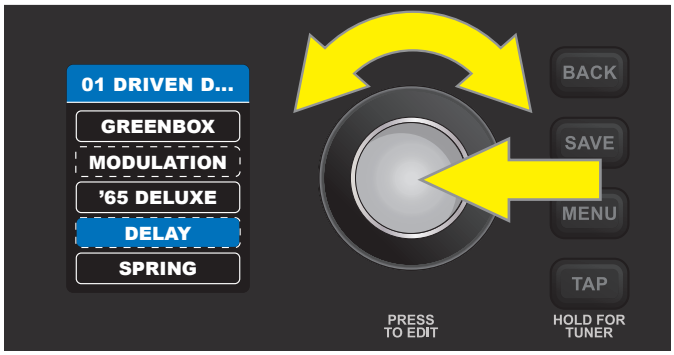
Když je preset aktivní, rámeček obsahující jeho číslo je modrý, což znamená, že nebyly provedeny žádné úpravy. Jakmile je provedena úprava, rámeček obsahující číslo presetu zčervená a obrazovka s názvem presetu bude zobrazovat "UNSAVED" (NEULOŽENO). Když jsou úpravy uloženy, rámeček s číslem presetu se vrátí k modré barvě a nápis "UNSAVED" zmizí.

PŘÍSTUP K SIGNÁLOVÉ CESTĚ PRESETU

Pro přístup k signálové cestě presetu stiskněte ENCODER. DISPLAY pak zobrazí číslo a název presetu nahoře a pět bloků signálové cesty od vstupu (horní blok) až po výstup (dolní blok). SIGNÁLOVÁ CESTA každého presetu se skládá z jednoho z mnoha modelů zesilovačů Mustang LTX a až ze čtyř přesunitelných efektů (nebo v některých případech žádných efektů). Tyto bloky kategorií efektů jsou STOMPBOX, MODULATION, DELAY a REVERB. Při prvním přístupu k signálové cestě presetu jsou název presetu a první blok v signálové cestě zvýrazněny modře:

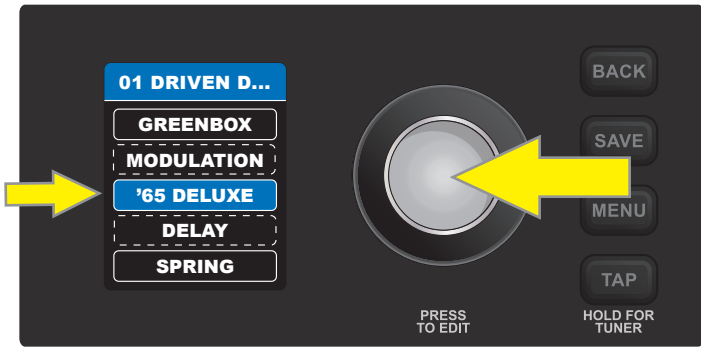


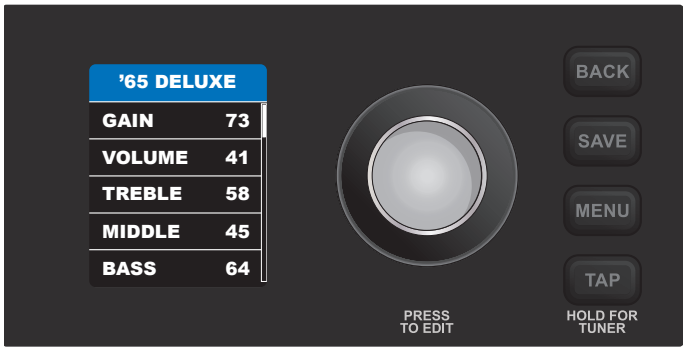
Vyberte model zesilovače nebo jeden z efektových bloků otáčením a stisknutím ENCODER. Aktivní výběr je pak zvýrazněn modře:



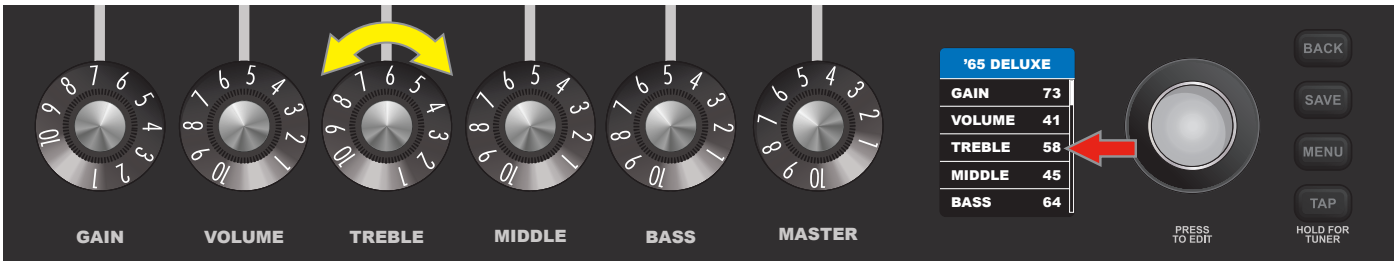
ÚPRAVA A UKLÁDÁNÍ NASTAVENÍ OVLÁDÁNÍ ZESILOVAČE

Pro úpravu a ukládání individuálních nastavení ovládání modelu zesilovače v presetu nejprve vyberte model zesilovače otáčením a stisknutím ENCODER na něm. DISPLAY pak zobrazí seznam ovládání pro používaný model zesilovače:

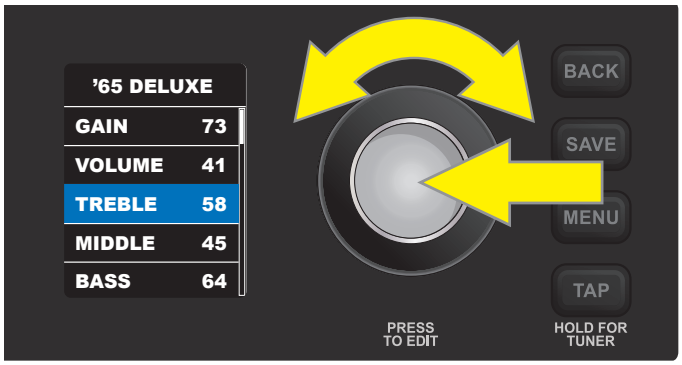


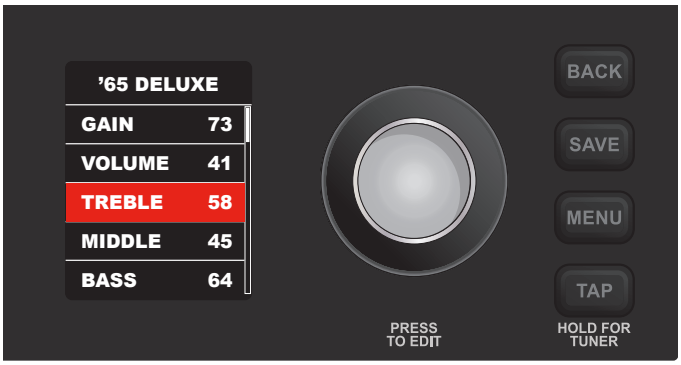


Existují dva způsoby nastavení ovládacího knoflíku zesilovače. Řídicí parametr, který odpovídá skutečnému fyzickému knoflíku na ovládacím panelu, lze nastavit jednoduše otáčením fyzického ovládacího knoflíku, dokud není dosaženo požadované hodnoty v DISPLAY. V níže uvedeném příkladu se nastavení TREBLE modelu zesilovače upravuje otáčením fyzického ovládacího knoflíku TREBLE na ovládacím panelu:

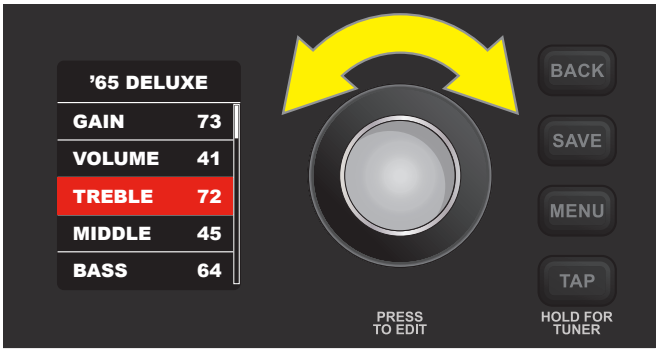


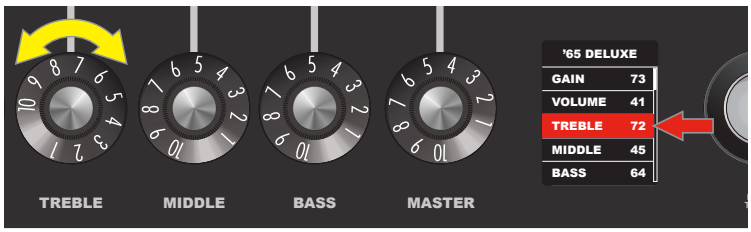
Případně vyberte řídicí parametr otáčením a stisknutím ENCODER; jeho orámující rámeček se změní z modré na červenou:



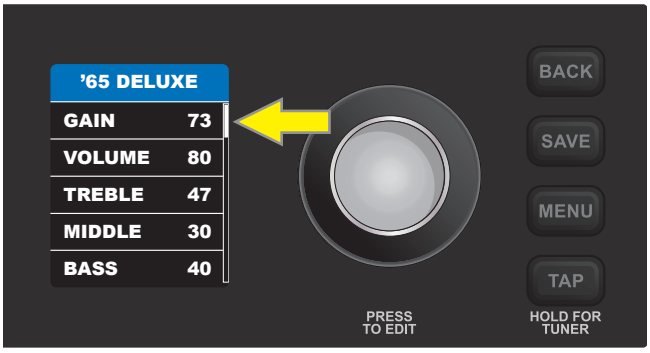


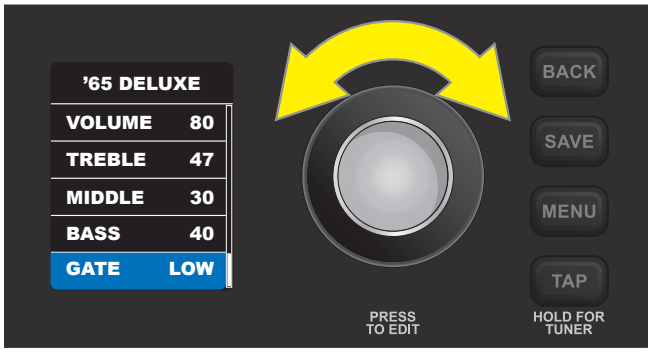
Ovládání pak lze nastavit otáčením ENCODER nebo otáčením odpovídajícího fyzického ovládacího knoflíku na ovládacím panelu (*viz další obrázky na následující stránce*):



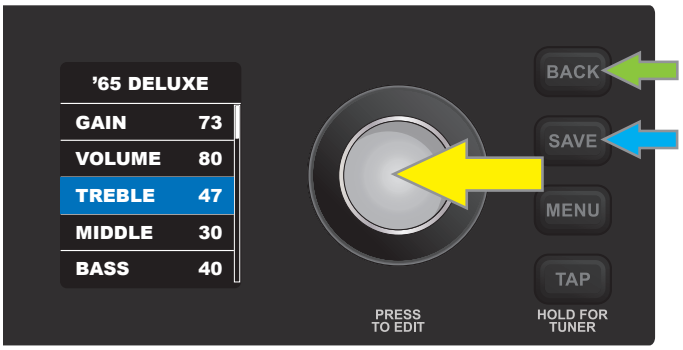


Všimněte si, že některé modely zesilovačů (a efektů) mají více než pět řídicích parametrů. Další parametry jsou označeny posuvníkem, který se objevuje v DISPLAY. Tyto další parametry lze nastavit pouze pomocí ENCODER:



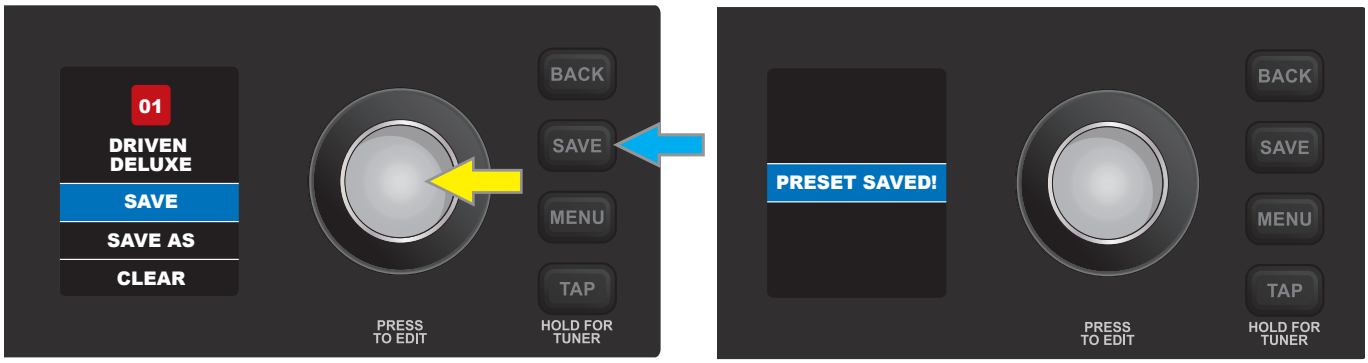


Po provedení změn parametru zesilovače stiskněte ENCODER nebo užitkové tlačítko BACK (zelená šipka) pro přijetí nastavených hodnot ovládání. Stisknutí BACK vrátí uživatele na obrazovku signálové cesty; stisknutí ENCODER umožní uživateli pokračovat v provádění změn nastavení ovládání a rámeček kolem nastavení ovládání se vrátí k modré barvě. Když jsou úpravy nastavení ovládání dokončeny, stiskněte užitkové tlačítko SAVE (modrá šipka) pro uložení změn do presetu:

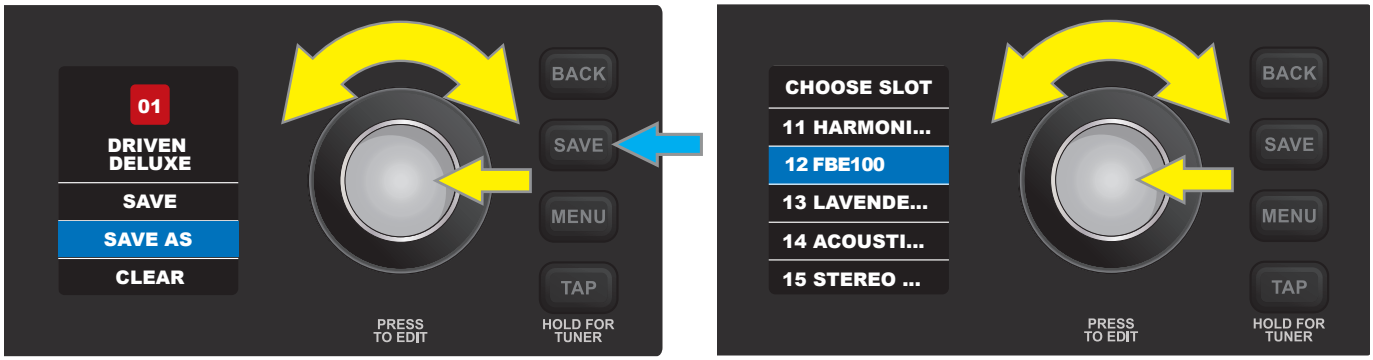


Pokud upravená nastavení ovládání zesilovače nejsou uložena, preset se vrátí ke svému původnímu nastavení ovládání zesilovače při návratu k presetu po jeho opuštění, nebo při vypnutí a opětovném zapnutí zesilovače. Pro uložení upravených nastavení ovládání zesilovače stiskněte užitkové tlačítko SAVE a pomocí ENCODER přejděte na jednu ze tří možností—SAVE, SAVE AS nebo CLEAR PRESET. Každá je podrobně popsána níže.

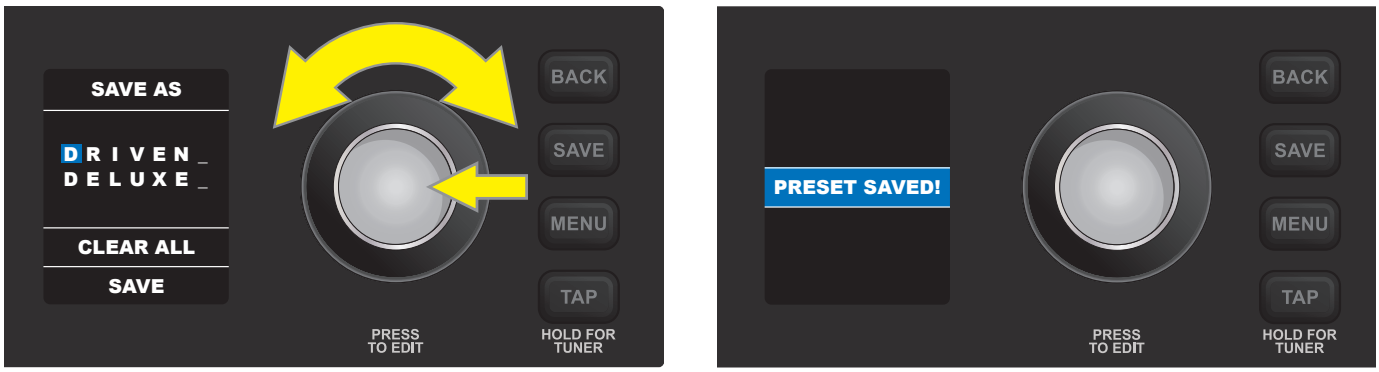
SAVE: Ponechá upravený preset ve stejném umístění se stejným názvem. Pro toto stiskněte užitkové tlačítko SAVE a pomocí ENCODER přejděte na "SAVE". Znovu stiskněte užitkové tlačítko SAVE nebo stiskněte ENCODER. Krátce se pak zobrazí obrazovka "PRESET SAVED!" před návratem na původní obrazovku presetu (*viz obrázky na následující stránce*):



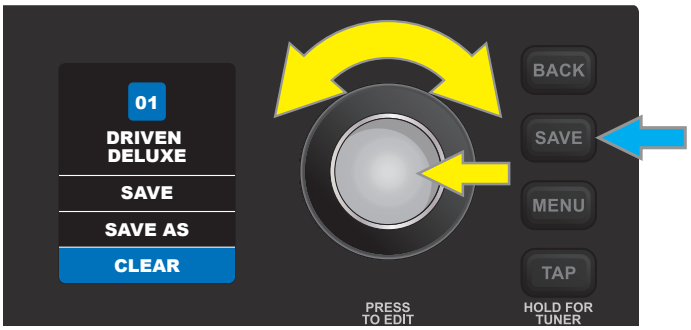
SAVE AS: Umožňuje uložit preset na jiné místo, s jiným názvem nebo bez něj. Pro toto stiskněte užitkové tlačítko SAVE a pomocí ENCODER přejděte na "SAVE AS". Stiskněte ENCODER pro přístup k seznamu "CHOOSE SLOT" umístění, kam může být preset přesunut. Vyberte nové umístění otáčením a stisknutím ENCODER:

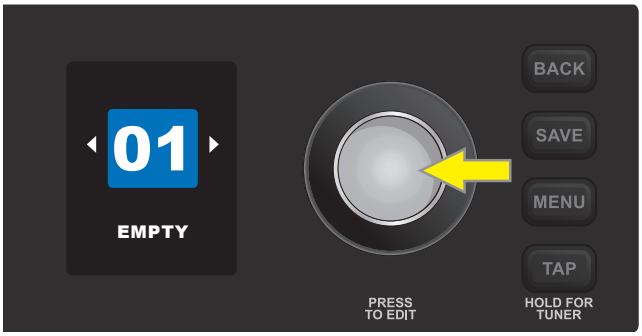


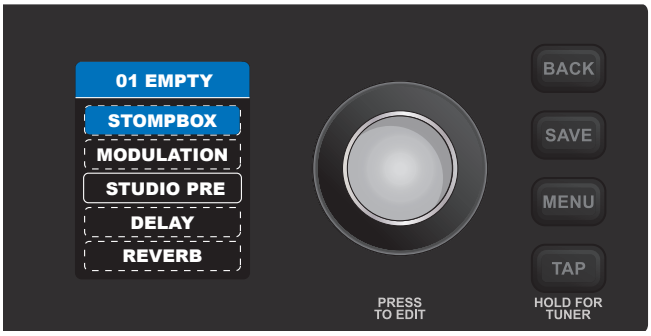
Ať už při použití "SAVE AS" preset přejmenovávte nebo ne, musí být zadán název stisknutím ENCODER pro aktivaci kurzoru, pak vyhláskování názvu otáčením a stisknutím ENCODER pro procházení a výběr znaků. Všechny znaky lze vymazat pomocí ENCODER pro přejití na a výběr "CLEAR ALL". Když je zadání názvu pro nové umístění dokončeno, uložte jej stisknutím užitkového tlačítka SAVE nebo pomocí ENCODER pro přejití na a výběr "SAVE". Krátce se pak zobrazí obrazovka "PRESET SAVED!" před návratem na původní obrazovku presetu:



CLEAR: Jakýkoli existující preset lze vymazat stisknutím užitkového tlačítka SAVE (modrá šipka) a pomocí ENCODER pro přejití na a výběr "CLEAR". Dále potvrďte stisknutím užitkového tlačítka SAVE; vymazaný preset si ponechá číslo vymazaného presetu a objeví se štítek "EMPTY". Signálová cesta bude mít prázdné efektové bloky a model zesilovače STUDIO PRE (*viz obrázky na následující stránce*):



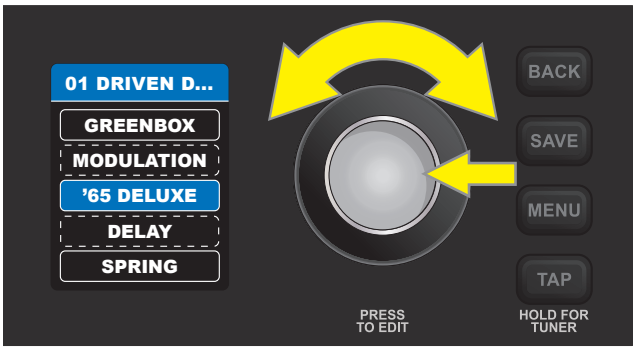


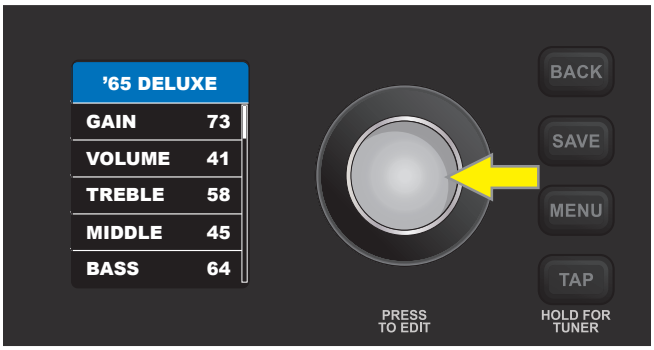


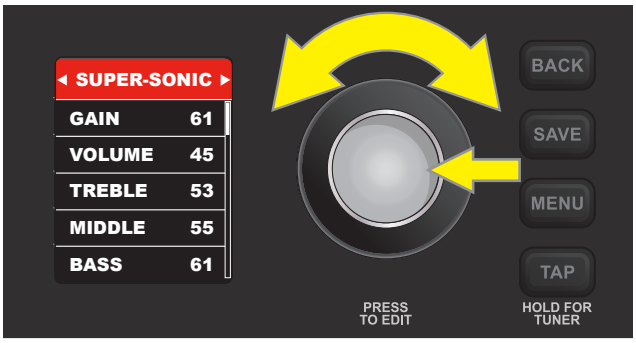
ZMĚNA MODELU ZESILOVAČE V PRESETU

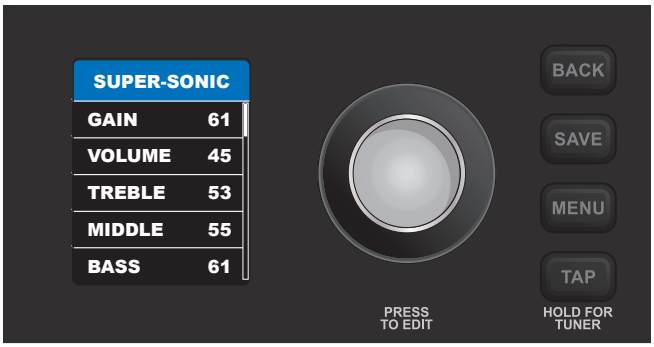
Model zesilovače v presetu může být nahrazen jiným. Pro toto získejte přístup k signálové cestě presetu stisknutím ENCODER; otočte jej na preferovaný model zesilovače a znovu jej stiskněte pro zobrazení seznamu ovládání pro vybraný zesilovač (název modelu zesilovače se objeví v horní části tohoto seznamu).

Znovu stiskněte ENCODER pro aktivaci funkce náhrady zesilovače; rámeček obklopující název zesilovače zčervená s bílými šipkami ohraničujícími název zesilovače. Otáčejte ENCODER pro přejití na nový model zesilovače a stiskněte jej pro přijetí změny modelu zesilovače, poté se rámeček obklopující název zesilovače vrátí k modré barvě; nebo stiskněte užitkové tlačítko BACK pro přijetí změny modelu zesilovače a návrat na obrazovku signálové cesty presetu:









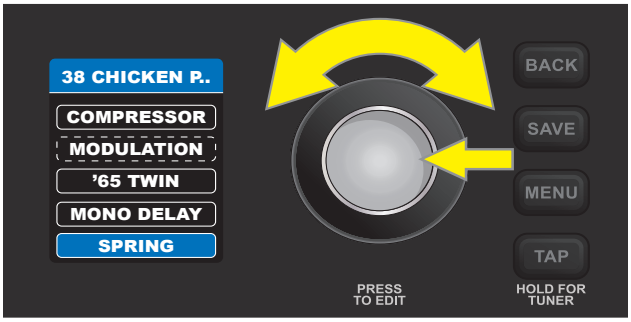
S novým modelem zesilovače na místě lze pak provést další úpravy, nebo lze stisknout užitkové tlačítko SAVE pro zachování dokončených úprav.

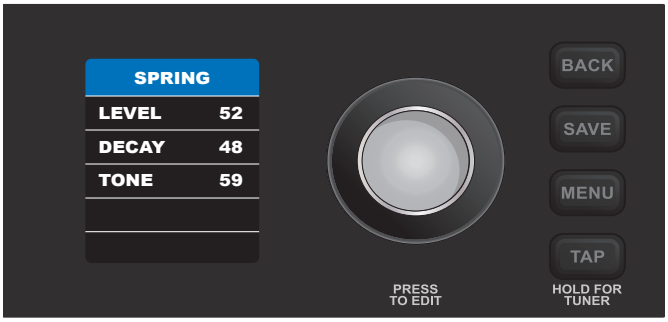
MODELY ZESILOVAČŮ MUSTANG LTX50/100

’57 CHAMP	’65 DELUXE	’80S BRITISH	BB15 HIGH GAIN	’60S THRIFT
’57 DELUXE	’65 TWIN	’90S AMERICAN	SUPER-SONIC	EXCELSIOR
’57 TWIN	’60S BRITISH	BRITISH COLOUR	FBE-100	STUDIO PREAMP
’59 BASSMAN	BRITISH WATTS	BB15 LOW GAIN	METAL 2000	TUBE PREAMP
’65 PRINCETON	’70S BRITISH	BB15 MID GAIN	UBER	ACOUSTIC SIM

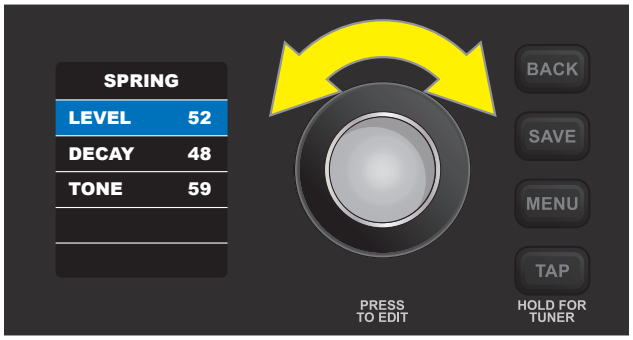
ÚPRAVA A UKLÁDÁNÍ PARAMETRŮ EFEKTŮ

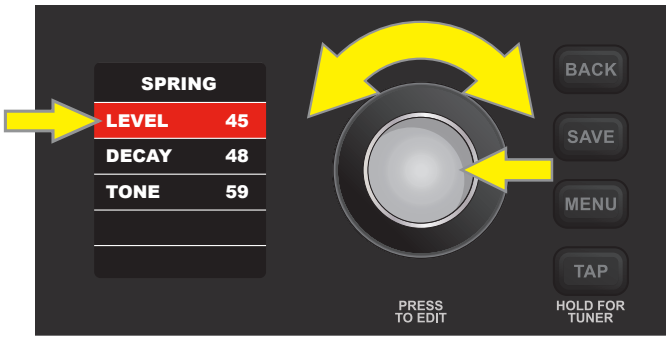
Mustang LTX má čtyři kategorie efektů— STOMPBOX, MODULATION, DELAY a REVERB—z nichž každá může obsahovat jeden efekt. Použité bloky zobrazují název aktivního efektu; prázdné bloky zobrazují název kategorie. Pro úpravu a ukládání individuálních řídicích parametrů různých efektů presetu (pokud nějaké jsou) nejprve vyberte efektový blok obsahující efekt, který má být upraven, otáčením a stisknutím ENCODER v zobrazení signálové cesty. DISPLAY pak zobrazí seznam parametrů pro model efektu používaný v této kategorii:



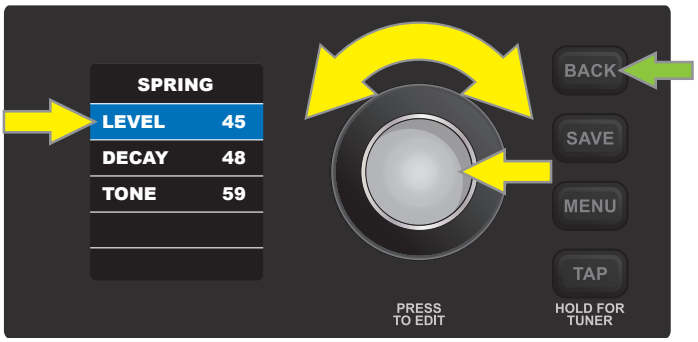


Pomocí ENCODER přejděte na konkrétní parametr efektu, pak jej stiskněte pro výběr ovládání efektu. Jeho orámující rámeček se změní z modré na červenou. Otáčejte ENCODER pro nastavení nové hodnoty pro vybranou hodnotu parametru:





Po provedení změn parametru efektu stiskněte ENCODER nebo užitkové tlačítko BACK (zelená šipka) pro přijetí upravených hodnot ovládání. Stisknutí BACK vrátí uživatele na obrazovku signálové cesty; stisknutí ENCODER umožní uživateli pokračovat v provádění změn a rámeček obklopující parametr se vrátí k modré barvě:

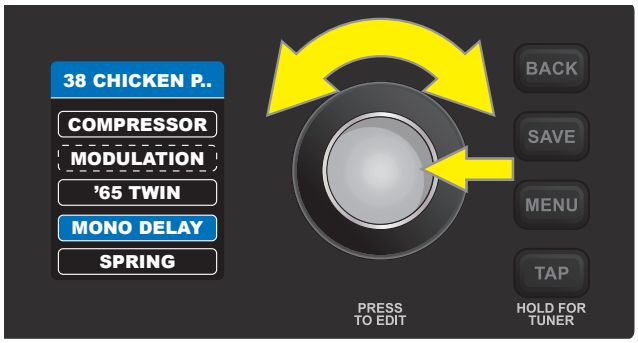


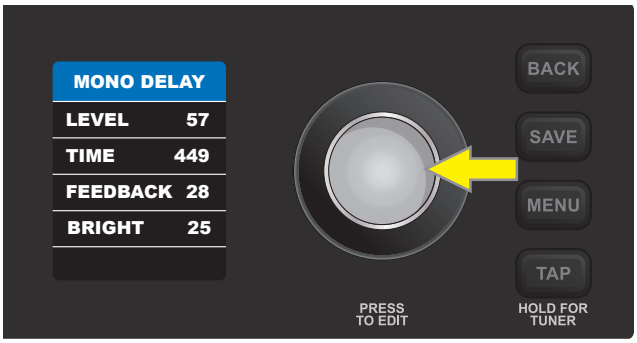
Když jsou úpravy nastavení ovládání efektu dokončeny, stiskněte SAVE pro zachování změn v presetu podle pokynů SAVE, SAVE AS nebo CLEAR v sekci ÚPRAVA A UKLÁDÁNÍ NASTAVENÍ OVLÁDÁNÍ ZESILOVAČE výše.

NÁHRADA, PŘIDÁNÍ A MAZÁNÍ EFEKTŮ

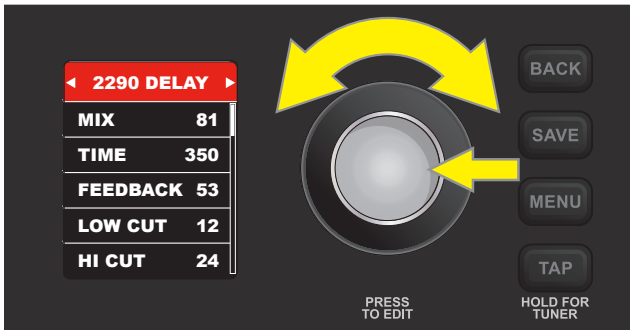
Jak bylo zmíněno, každý ze čtyř efektových kategorií může obsahovat jeden efekt. Pokud je efekt přítomen, může být nahrazen jiným efektem v této kategorii, nebo může být smazán. Pokud není přítomen žádný efekt, lze jeden přidat.

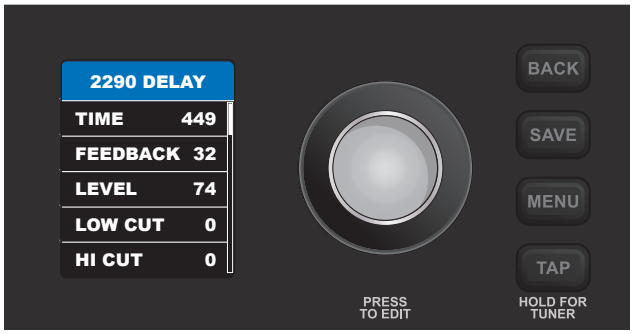
Pro **NÁHRADU** efektu získejte přístup k signálové cestě presetu stisknutím ENCODER na něm, pak pomocí ENCODER přejděte na jeden ze čtyř efektových kategorií. Znovu stiskněte ENCODER pro zobrazení efektu obsaženého v efektové kategorii; název modelu efektu je zvýrazněn v horní části DISPLAY:



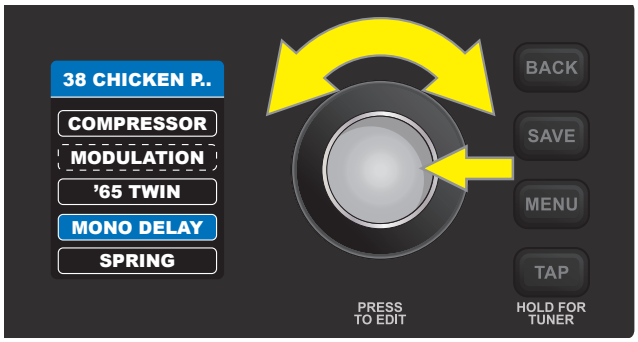


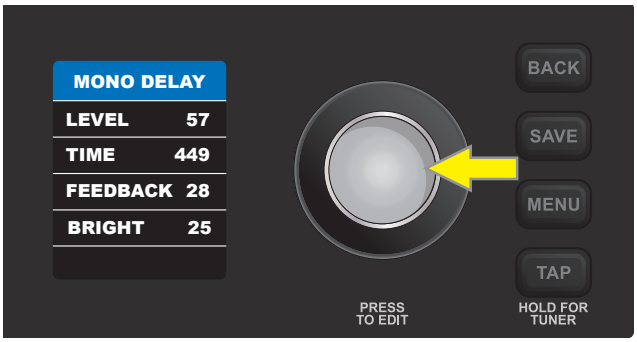
Znovu stiskněte ENCODER pro aktivaci funkce náhrady efektu; rámeček obklopující název efektu se změní z modré na červenou a bílé šipky budou ohraničovat název efektu. Otáčejte ENCODER po směru hodinových ručiček pro procházení dalšími modely efektů v této kategorii. Stiskněte ENCODER pro přijetí náhradního efektu a ukončení editačního režimu; orámující rámeček se vrátí k modré barvě. Alternativně stiskněte užitkové tlačítko BACK (zelená šipka) pro přijetí náhradního efektu a návrat na obrazovku signálové cesty presetu:



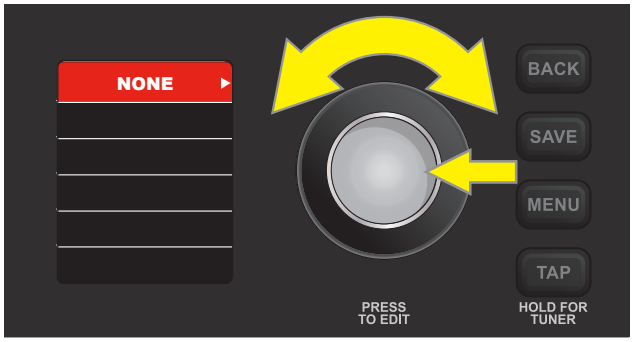


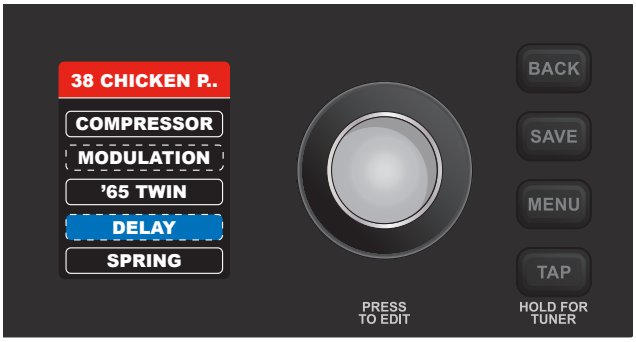
Pro **SMAZÁNÍ** efektu jsou kroky velmi podobné náhradě. Stejně jako předtím získejte přístup k signálové cestě presetu stisknutím ENCODER na něm, pak pomocí ENCODER přejděte na obsazený efektový kategorii. Znovu stiskněte ENCODER pro zobrazení efektu obsaženého v efektové kategorii; název modelu efektu je zvýrazněn v horní části DISPLAY:



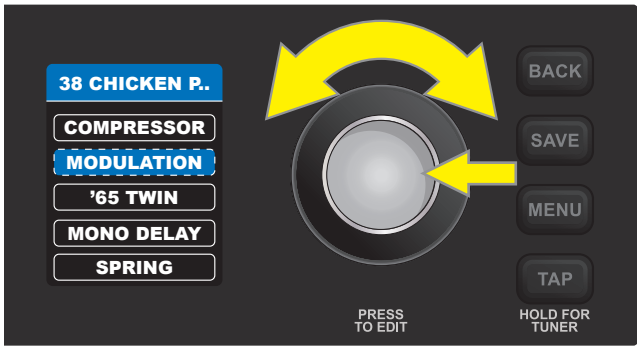


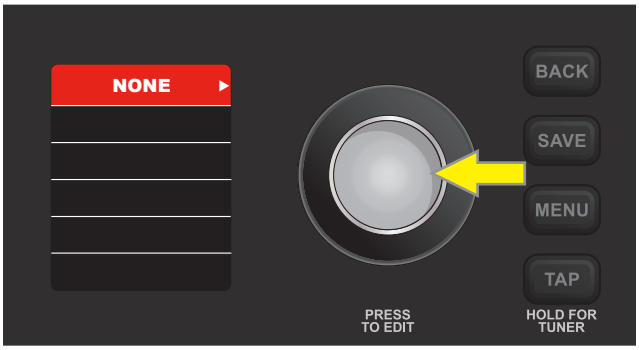
Znovu stiskněte ENCODER pro aktivaci funkce náhrady efektu; rámeček obklopující název efektu se změní z modré na červenou a bílé šipky budou ohraničovat název efektu. Otáčejte ENCODER proti směru hodinových ručiček, dokud červeně zvýrazněný štítek efektu v horní části DISPLAY nezobrazí "NONE" (ŽÁDNÝ). Stiskněte ENCODER na "NONE" (nebo stiskněte užitkové tlačítko BACK), poté je uživatel vrácen na obrazovku presetu s dříve obsazeným efektovým kategorií nyní prázdným:



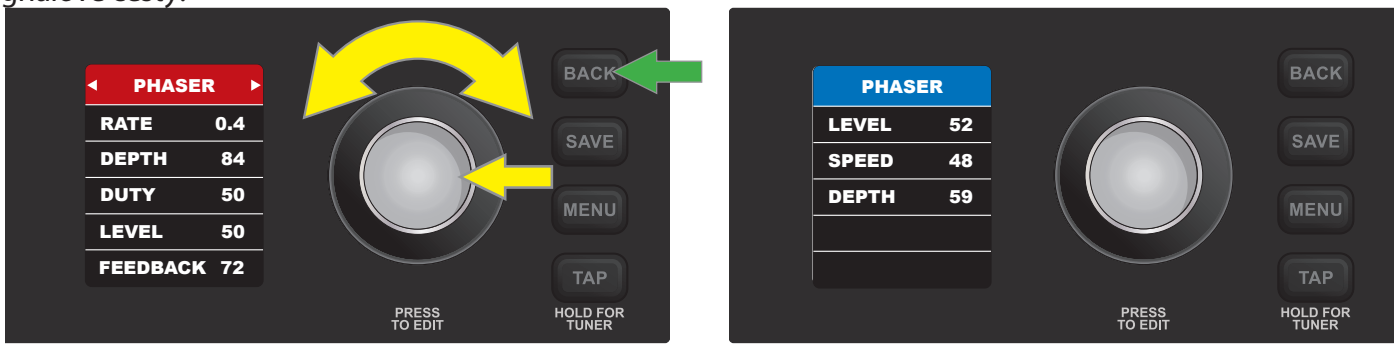


Pro **PŘIDÁNÍ** efektu do prázdné efektové kategorie nejprve získejte přístup k signálové cestě presetu stisknutím ENCODER na něm, pak pomocí ENCODER přejděte na prázdnou efektovou kategorii. Znovu stiskněte ENCODER pro přístup k prázdné efektové kategorii; červeně zvýrazněný štítek "NONE" se objeví v horní části DISPLAY:





Otáčejte ENCODER po směru hodinových ručiček pro procházení modely efektů v této kategorii. Stiskněte ENCODER na požadovaný efekt, poté se rámeček obklopující název efektu vrátí k modré barvě a efekt je přidán do této efektové kategorie. Alternativně stiskněte užitkové tlačítko BACK (zelená šipka) pro návrat na obrazovku signálové cesty:



POZNÁMKA: Pokud preset není uložen poté, co byl efekt nahrazen, smazán nebo přidán, preset se vrátí ke svému původnímu modelu efektu/modelům efektů při návratu k presetu po jeho opuštění, nebo při vypnutí a opětovném zapnutí zesilovače. Pro uložení presetu se změněným, smazaným nebo přidaným modelem efektu postupujte podle výše uvedených pokynů ULOŽIT, ULOŽIT JAKO nebo VYMAZAT.

NASTAVENÍ ČASU ZPOŽDĚNÍ POMOCÍ TLAČÍTKA TAP

Existují tři způsoby nastavení časů zpoždění pro efekty v efektové kategorii "DELAY" Mustang LTX. První způsob je použít pokyny "Úprava a ukládání nastavení ovládání efektů" popsané výše, pomocí ENCODER pro výběr a nastavení individuálních nastavení efektů, včetně času zpoždění.

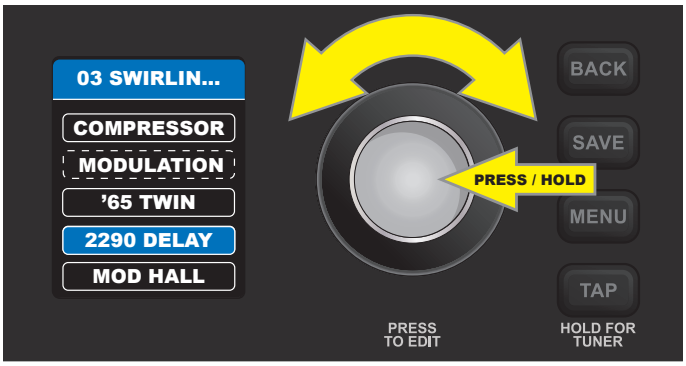
Druhý způsob je použít užitkové tlačítko TAP (žlutá šipka). Pokud preset obsahuje delay, TAP LED (červená šipka) bliká v čase s výchozím časem zpoždění tohoto efektu. Toto časové nastavení lze upravit poklepáním užitkového tlačítka TAP dvakrát nebo více v požadovaném tempu, bez ohledu na to, jaká obrazovka je zobrazena v DISPLAY:

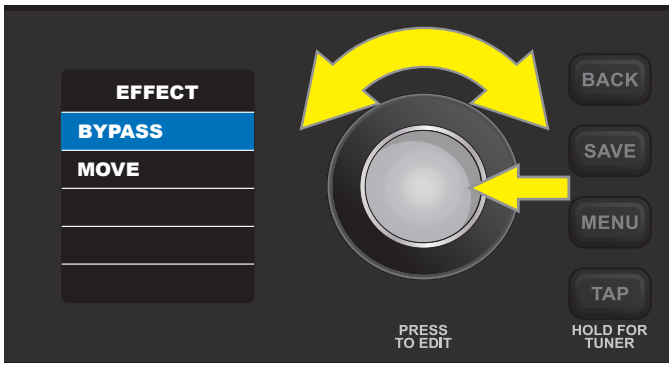
Třetí způsob nastavení časů zpoždění je použít pětitlačítkový nožní spínač; viz sekce FOOTSWITCH pro pokyny, jak to udělat.

POZNÁMKA: Pokud upravený čas zpoždění není uložen, efekt se vrátí ke svému původnímu času zpoždění při návratu k presetu po jeho opuštění, nebo při vypnutí a opětovném zapnutí zesilovače. Pro uložení upraveného času zpoždění postupujte podle pokynů SAVE, SAVE AS nebo CLEAR výše.

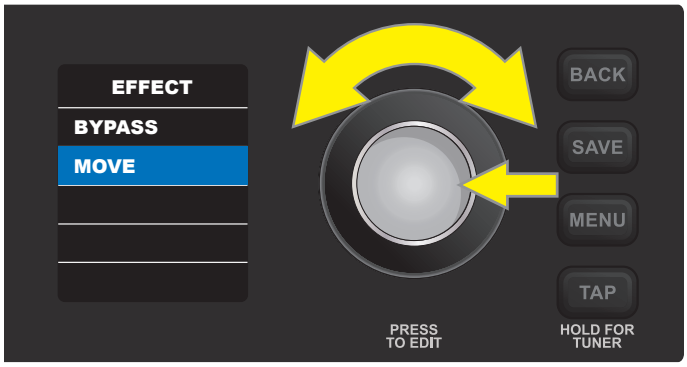
OBEJITÍ A PŘESUN EFEKTŮ

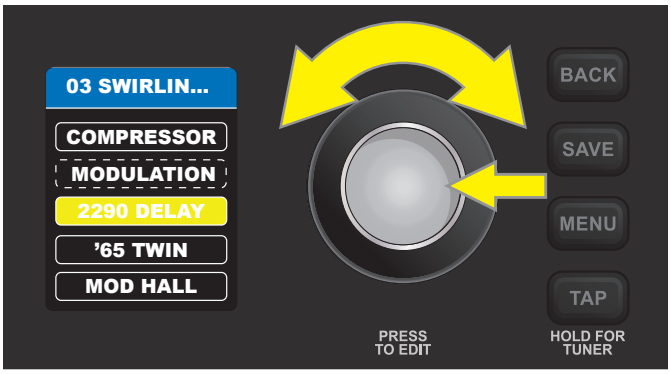
Pro **OBEJITÍ** individuálních efektů v rámci presetu je zvýrazněte v zobrazení signálové cesty a stiskněte a podržte ENCODER. Vyberte "BYPASS" z možností menu a znovu stiskněte ENCODER. Rámeček efektového bloku se pak změní ze souvislé na přerušovanou čáru, což znamená, že efekt byl obejit; rámeček obsahující číslo presetu se změní z modré na červenou (což znamená, že byla provedena úprava presetu). S efektem nyní obejtým lze pak provést další úpravy nebo lze stisknout užitkové tlačítko SAVE pro zachování dokončených úprav:





Pro **PŘESUN** efektu v rámci presetu jej zvýrazněte v zobrazení signálové cesty a stiskněte a podržte ENCODER. Vyberte "MOVE" z možností menu a znovu stiskněte ENCODER. Efektový blok se pak změní z modré na žlutou, což znamená, že efekt je přesunitelný v rámci signálové cesty. Otáčejte ENCODER pro přesun pozice efektu a stiskněte pro potvrzení nového umístění. Rámeček obsahující číslo presetu se změní z modré na červenou (což znamená, že byla provedena úprava presetu). S efektem přesunutým lze pak provést další úpravy, nebo lze stisknout užitkové tlačítko SAVE pro zachování dokončených úprav (*viz další obrázky na následující stránce*):





MODELY EFEKTŮ MUSTANG LTX50/100

STOMPBOX

OVERDRIVE
GREENBOX
MYTHIC DRIVE
BLACKBOX
FUZZ
BIG FUZZ
OCTOBOT
COMPRESSOR
SUSTAIN
5-BAND EQ
ENVELOPE FILTER

MODULATION

SINE CHORUS
TRIANGLE FLANGER
PHASER
VIBRATONE
SINE TREMOLO
HARMONIC TREMOLO

DELAY

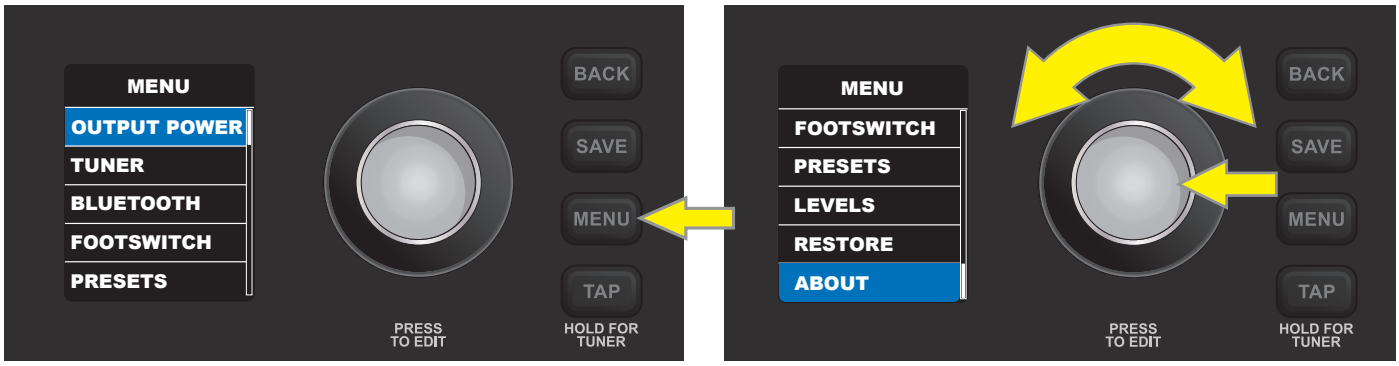
MONO DELAY
TAPE DELAY
2290 DELAY
REVERSE DELAY

REVERB

LARGE HALL
SMALL ROOM
SPRING REVERB
MOD. LARGE HALL

FUNKCE MENU

Mustang LTX obsahuje osm funkcí MENU—OUTPUT POWER, TUNER, BLUETOOTH, FOOTSWITCH, PRESETS, LEVELS, RESTORE a ABOUT—všechny snadno přístupné stisknutím užitkového tlačítka MENU. První funkce (OUTPUT POWER) je automaticky zvýrazněna; pomocí ENCODER přejděte na a vyberte jakoukoli funkci MENU:

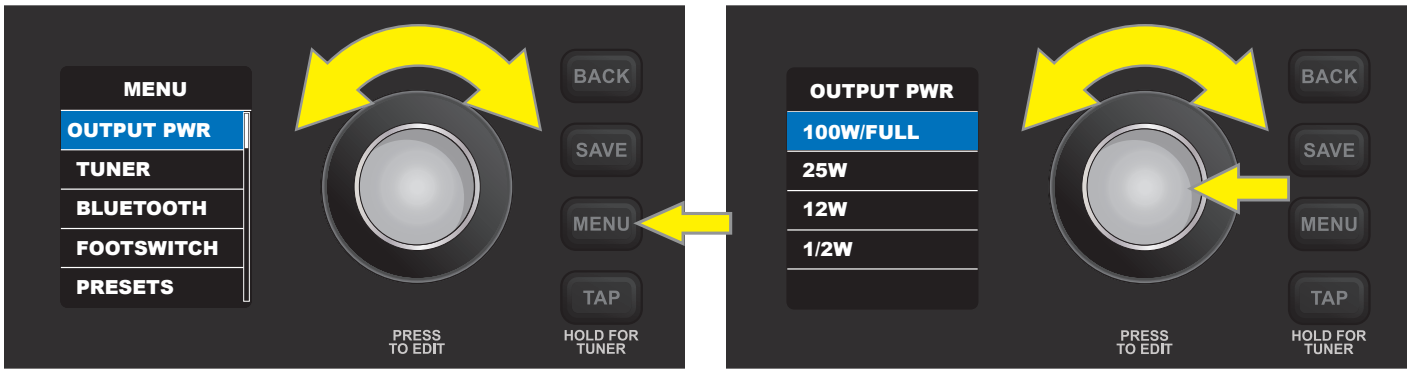


- **OUTPUT POWER:** Pro výběr výstupního výkonu zesilovače se čtyřmi různými nastaveními výkonu.
- **TUNER:** Umožňuje použití vestavěné chromatické ladičky Mustang LTX.
- **BLUETOOTH:** Pro párování Bluetooth streaming audio připojení Mustang LTX.
- **FOOTSWITCH:** Pro konfiguraci různých funkcí pětitlačítkového nožního spínače Mustang LTX.
- **PRESETS:** Pro konfiguraci zobrazení presetů Mustang LTX na obrazovce a nožním spínači.
- **LEVELS:** Ovládání úrovně s měřičem síly signálu pro nastavení úrovně XLR LINE OUT zadního panelu a při nahrávání pomocí USB audio portu zadního panelu. Měřič síly signálu pro monitorování úrovně návratu efektové smyčky.
- **RESTORE:** Umožňuje obnovení továrních nastavení zesilovače.
- **ABOUT:** Zobrazuje aktuální verzi firmware.

MENU: OUTPUT POWER

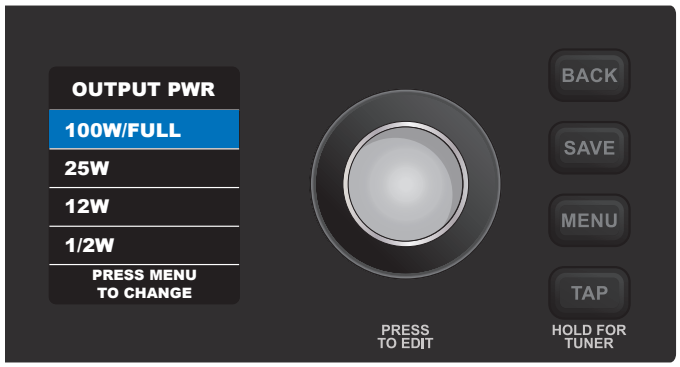
Ovládá celkovou výstupní úroveň zesilovače k hlavnímu reproduktoru, včetně Bluetooth, pomocného audio vstupu a USB vstupu. Menu OUTPUT POWER nabízí plný výkon a tři nastavení se sníženým výkonem pro přizpůsobení celkové hlasitosti prostředí (100W, 25W, 12W a 1/2W pro Mustang LTX100; 50W, 12W, 6W a 1/2W pro Mustang LTX50).

Pro přístup k této možnosti stiskněte užitkové tlačítko MENU a pomocí ENCODER přejděte na a vyberte OUTPUT POWER. Aktivní výstupní úroveň je automaticky zvýrazněna. Otáčejte ENCODER pro výběr nové úrovně výkonu a stiskněte jej pro potvrzení. Stiskněte tlačítko back pro ukončení menu OUTPUT POWER:



Zobrazeno menu Output Power Mustang LTX100; výběr Output Power Mustang LTX50 funguje identicky.

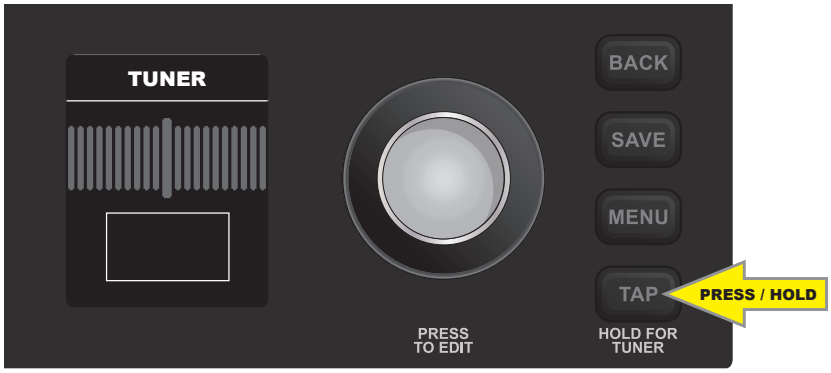
Všimněte si, že při zapnutí zesilovače bude aktivní a zobrazená poslední uložená úroveň OUTPUT POWER po počáteční obrazovce při zapínání:



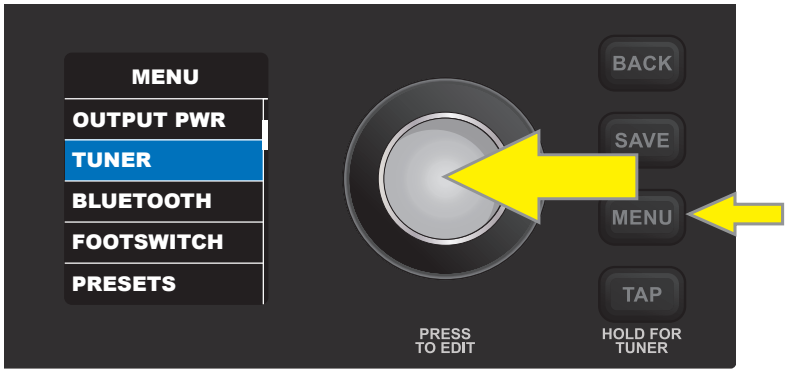
Zobrazeno zobrazení Output Power při spuštění Mustang LTX100; zobrazení Output Power při spuštění Mustang LTX50 funguje identicky.

MENU: TUNER

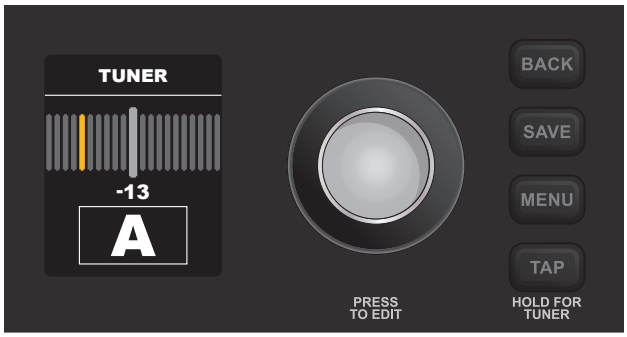
Existují tři způsoby přístupu k vestavěné chromatické ladičce Mustang LTX. První způsob je stisknout a podržet užitkové tlačítko TAP na ovládacím panelu, dokud se na DISPLAY neobjeví obrazovka ladičky:



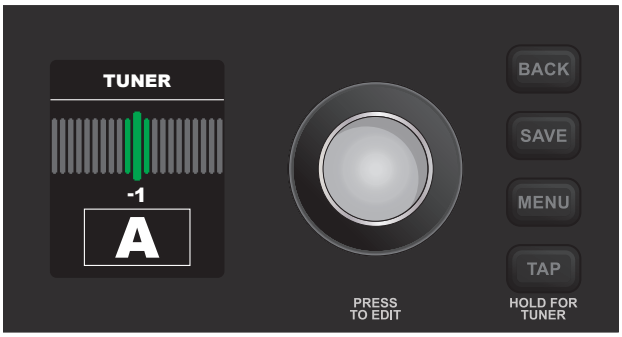
Druhý způsob je stisknout užitkové tlačítko MENU na ovládacím panelu; seznam funkcí MENU se objeví v DISPLAY s funkcí TUNER automaticky zvýrazněnou na vrcholu seznamu. Otočte a stiskněte ENCODER na TUNER pro přístup k obrazovce ladičky:



Pro použití LADIČKY zahrajte notu; název písmene výšky tónu se objeví ve spodním poli s číselnou vzdáleností od správné hodnoty výšky tónu v centech přímo nad ním.. Kratší svislé pruhy po stranách delšího svislého středového pruhu se rozsvítí žlutě pro označení různých stupňů ostrosti (vpravo) nebo snížení (vlevo). Když je tón v rozmezí jednoho centu od přesného naladění, delší svislý středový pruh a dva kratší svislé pruhy po jeho stranách se rozsvítí zeleně:



CÍLOVÝ TÓN SNÍŽENÝ



CÍLOVÝ TÓN NALADĚNÝ

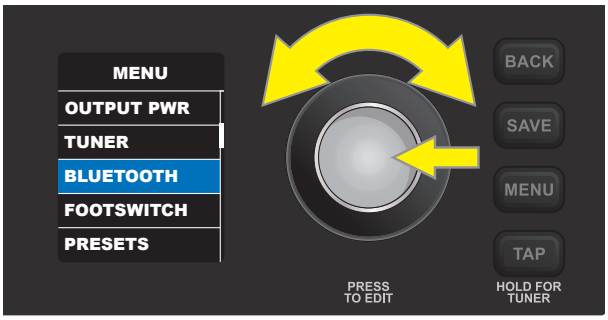
Všimněte si, že výstup reproduktoru je ztlumen během ladění a že ovladač hlasitosti na laděném nástroji musí být dostatečně zvýšen pro registraci odečtu TUNER.

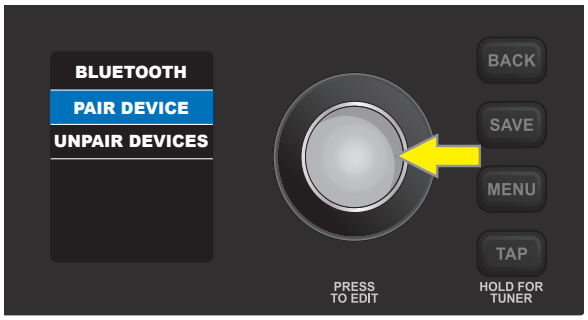
Třetí způsob přístupu k ladičce je pomocí nožního spínače. Pro použití nožního spínače k ladění bez použití rukou viz sekci FOOTSWITCH.

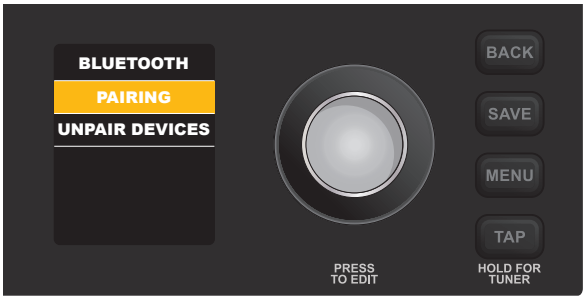
MENU: BLUETOOTH

PŘIPOJENÍ K APLIKACI FENDER TONE: Pro připojení k aplikaci Fender Tone (párování není vyžadováno), zapněte Mustang LTX50/100, otevřete aplikaci a povolte Bluetooth na vašem mobilním zařízení. Pokud vás mobilní zařízení vyzve, povolte aplikaci Tone přístup k oprávněním Bluetooth; poté automaticky vyhledá kompatibilní produkty Fender. Dotkněte se PŘIPOJIT pro navázání Bluetooth připojení mezi vaším zařízením a Mustang LTX50/100.

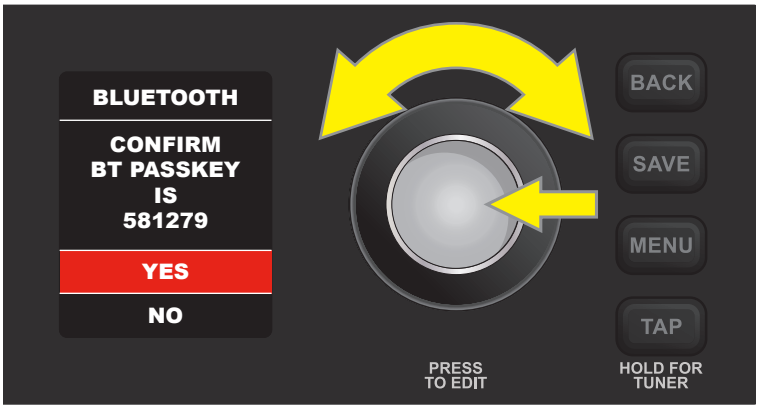
BLUETOOTH ZAP/VYP, PÁROVAT: Pro povolení Bluetooth pro snadné streamování zvuku do Mustang LTX50/100, stiskněte pomocné tlačítko MENU a použijte ENCODER pro procházení na "BLUETOOTH". Vyberte PÁROVAT ZAŘÍZENÍ a stiskněte ENCODER. Možnost menu bude zvýrazněna žlutým rámečkem označeným "PÁROVÁNÍ". "MUSTANG LTX" bude nyní detekovatelný na vašem zařízení. Vyberte "MUSTANG LTX" na externím zařízení připojovaném k zesilovači a nastavte úroveň mixu nástroje pomocí nastavení hlasitosti Bluetooth zařízení (celková hlasitost je řízena MASTER hlasitostí zesilovače):



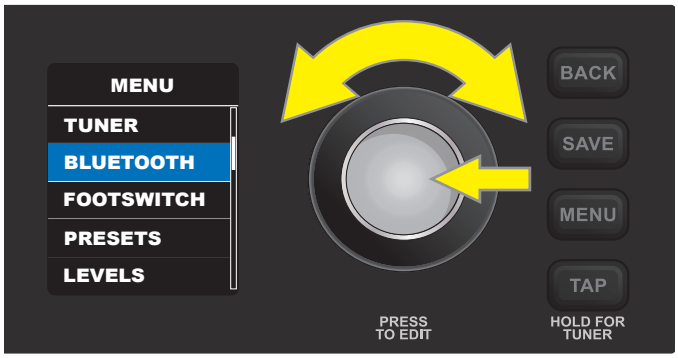


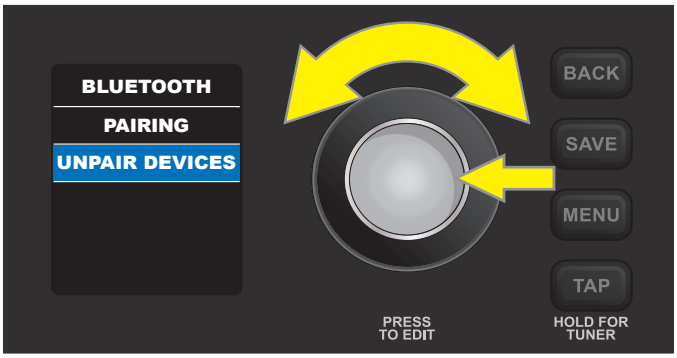


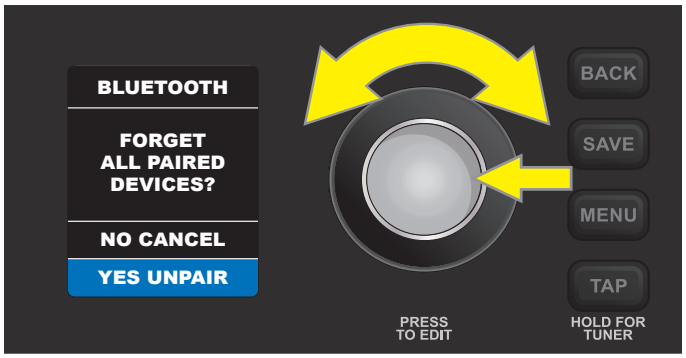
Párování Bluetooth obsahuje požadavek na párování a přístupový kód podobný ostatním Bluetooth vybaveným zesilovačům a zařízením Mustang. Otáčejte a stiskněte ENCODER pro přejití na a výběr preferované možnosti:



BLUETOOTH UNPAIR: Chcete-li odstranit všechna spárovaná zařízení ze zesilovače Mustang LTX, otočte a stiskněte ENCODER pro procházení a výběr UNPAIR DEVICES; poté vyberte YES UNPAIR pro odstranění všech spárovaných zařízení:



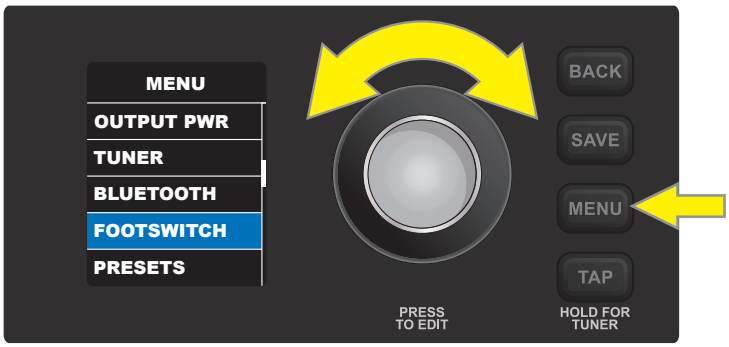


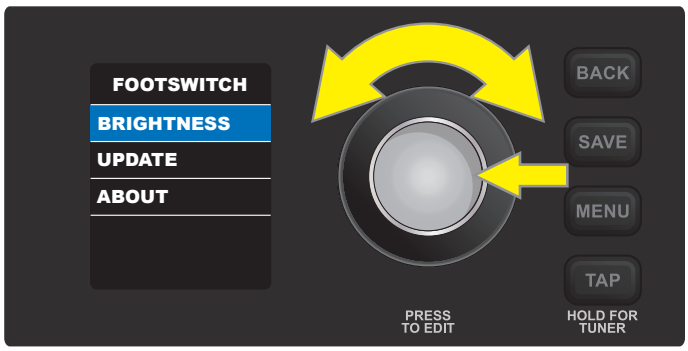


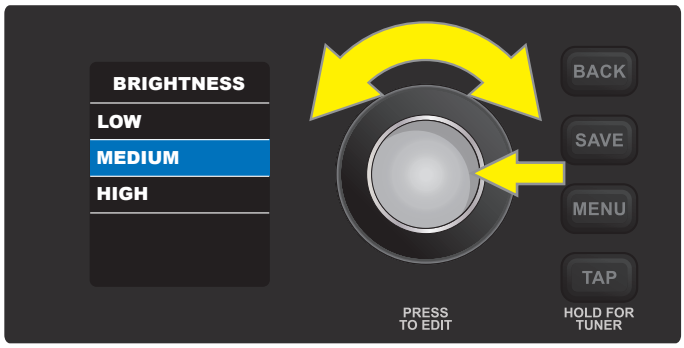
MENU: FOOTSWITCH

Možnosti menu pro nožní spínač zahrnují BRIGHTNESS, UPDATE a ABOUT.

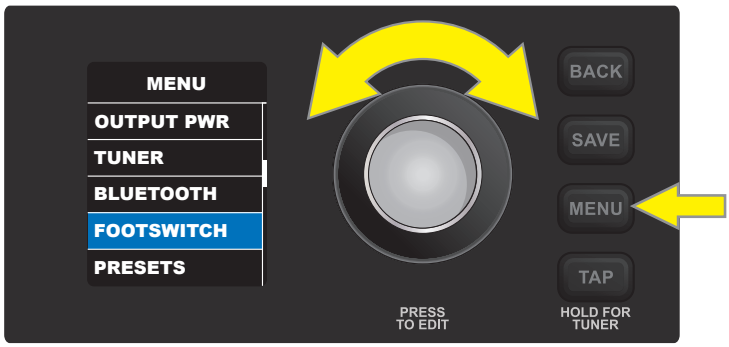
BRIGHTNESS: Upravuje jas displeje a LED nožního spínače. Pro toto stiskněte užitkové tlačítko MENU a pomocí ENCODER přejděte na a vyberte FOOTSWITCH. Vyberte BRIGHTNESS; pak vyberte úroveň LOW, MEDIUM nebo HIGH:



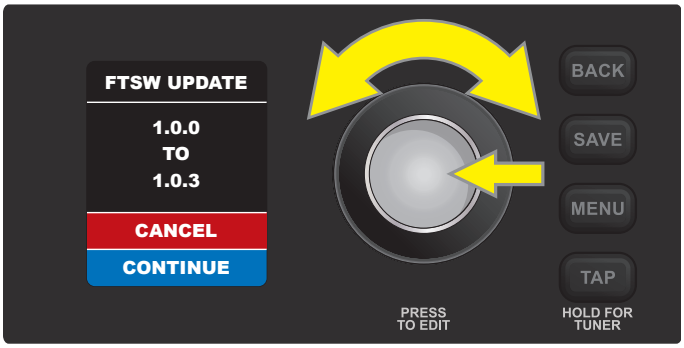


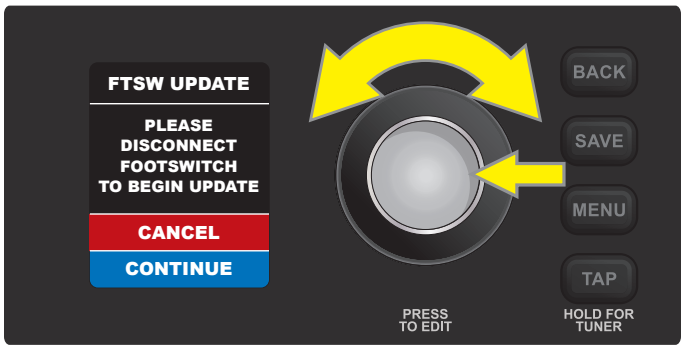


UPDATE: Umožňuje režim aktualizace firmware nožního spínače. Pro toto stiskněte užitkové tlačítko MENU a pomocí ENCODER přejděte na a vyberte FOOTSWITCH; pak přejděte na a vyberte UPDATE:

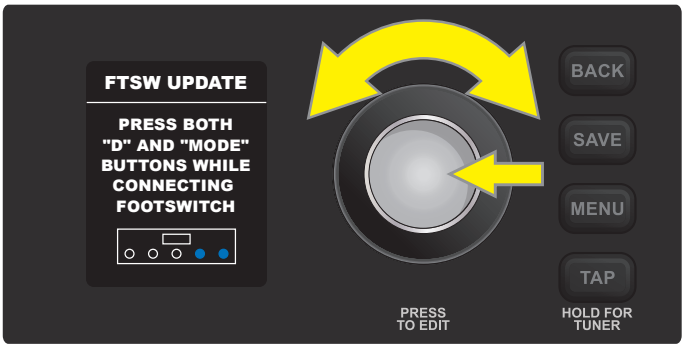


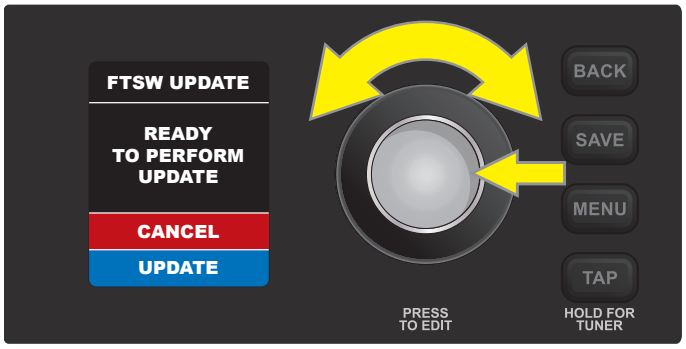
Bude zobrazena aktuální aktualizace firmware nožního spínače spolu s možnostmi CANCEL nebo CONTINUE; přejděte na a vyberte preferovanou funkci. Odpojte kabel nožního spínače (pokud je již připojen) pro zahájení aktualizace; poté jej znovu připojte při současném stisknutí spínačů "D" a MODE pro vstup do režimu aktualizace, když budete vyzváni.

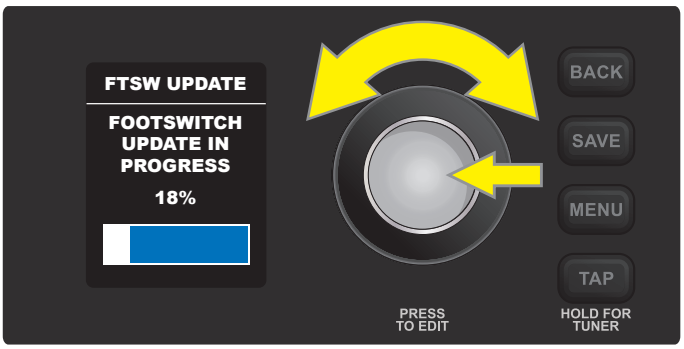


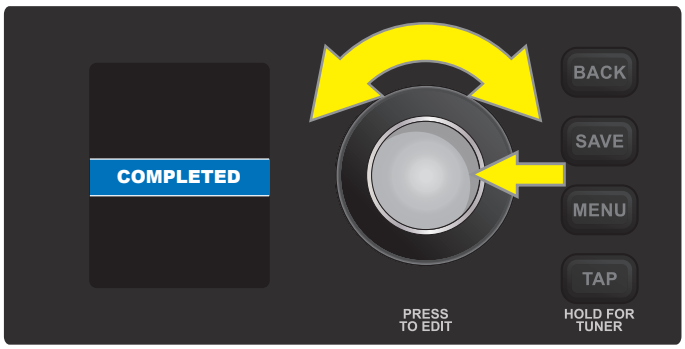


Pro pokračování v aktualizaci postupujte podle pokynů v okně displeje a stiskněte tlačítka “D” a “MODE” nožního spínače (dvě tlačítka vpravo) při jeho připojování. Objeví se zpráva READY TO PERFORM UPDATE spolu s možnostmi CANCEL nebo UPDATE; přejděte na a vyberte preferovanou funkci. Při pokračování v aktualizaci stavový pruh označí její průběh a zpráva COMPLETED se objeví, když je aktualizace úspěšně dokončena:

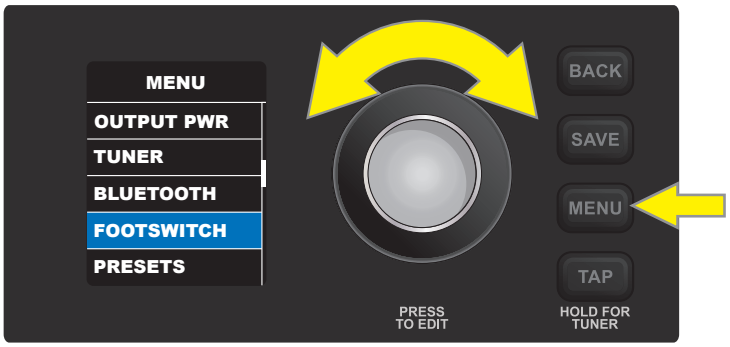


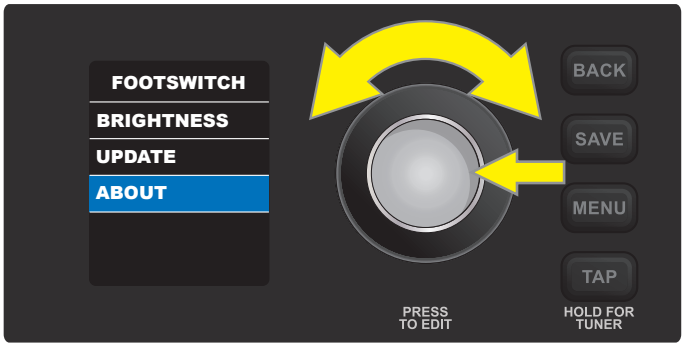


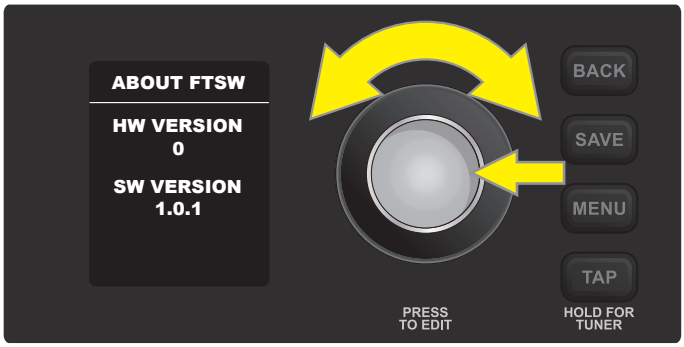




ABOUT: Zobrazuje aktuální verzi firmware nožního spínače. Stiskněte užitkové tlačítko MENU a pomocí ENCODER přejděte na a vyberte FOOTSWITCH. Vyberte ABOUT pro zobrazení aktuální verze firmware nožního spínače:







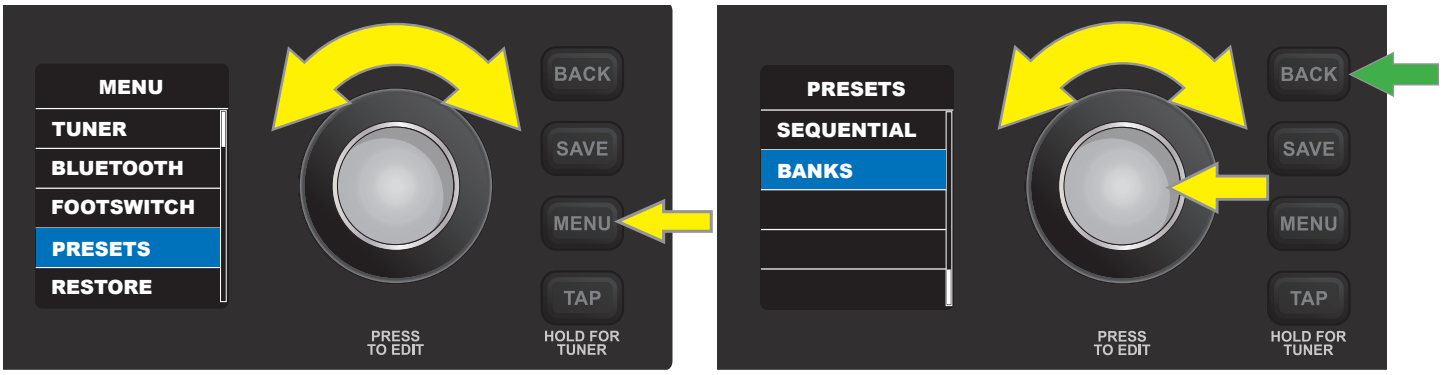
MENU: PRESETS

PRESETS konfiguruje číslování presetů zobrazovaných na displejích zesilovače a nožního spínače. Režim SEQUENTIAL zobrazuje 100 presetů postupně od 01 do 100. Režim BANK zobrazuje 100 presetů ve 25 bankách po čtyřech skupinách (A až D). Režim BANK je užitečný pro navigaci presetů při použití nožního spínače LTX-5.

REŽIM SEQUENTIAL ZOBRAZUJÍCÍ PRESET 51

REŽIM BANK ZOBRAZUJÍCÍ BANK 12, PRESET C

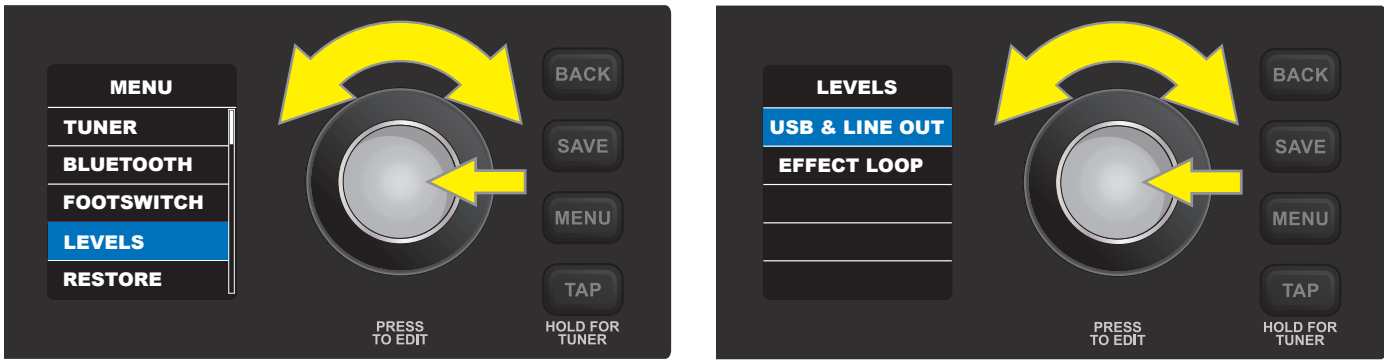
Pro změnu režimu zobrazení presetů stiskněte užitkové tlačítko MENU, pak pomocí ENCODER přejděte na a vyberte PRESETS. Aktivní režim zobrazení bude zvýrazněn modře. Otáčejte ENCODER pro výběr alternativního režimu a stiskněte jej pro potvrzení. Stiskněte užitkové tlačítko BACK (zelená šipka) pro ukončení menu PRESETS:



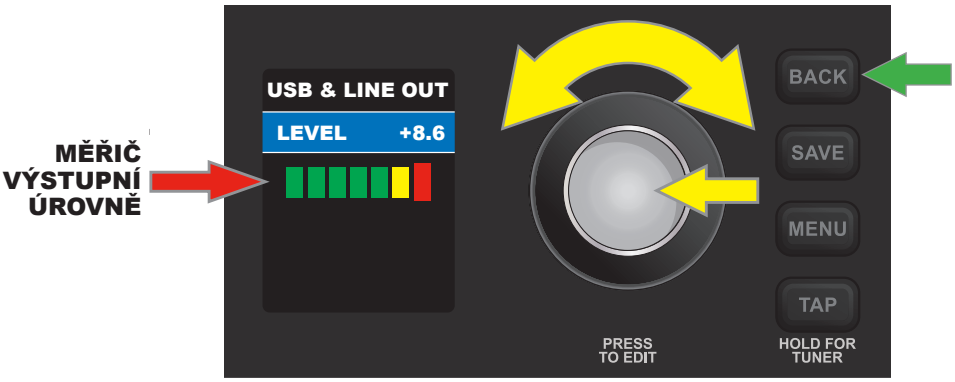
MENU: LEVELS

LEVELS obsahuje ovládání úrovně s měřičem síly signálu pro nastavení hlasitosti LINE OUT a použití při nahrávání pomocí USB portu na zadním panelu. Všimněte si, že ovladač MASTER VOLUME neovládá hlasitost LINE OUT nebo USB výstupu. LEVELS také obsahuje měřič síly signálu pro monitorování úrovní návratu efektové smyčky.

USB A LINE OUT: Pro přístup k této možnosti stiskněte užitkové tlačítko MENU a pomocí ENCODER přejděte na a vyberte LEVELS. Vyberte USB & LINE OUT pro zobrazení a nastavení výstupní úrovně:

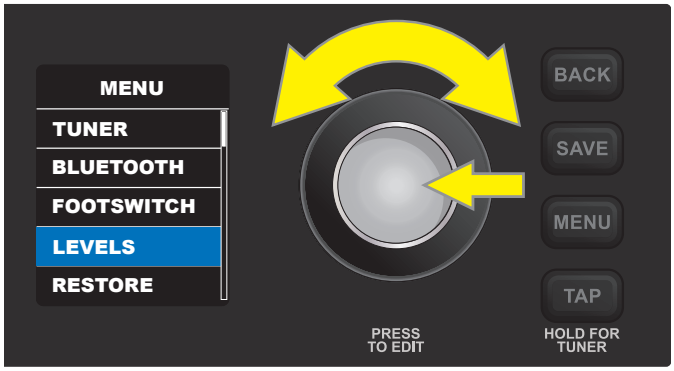


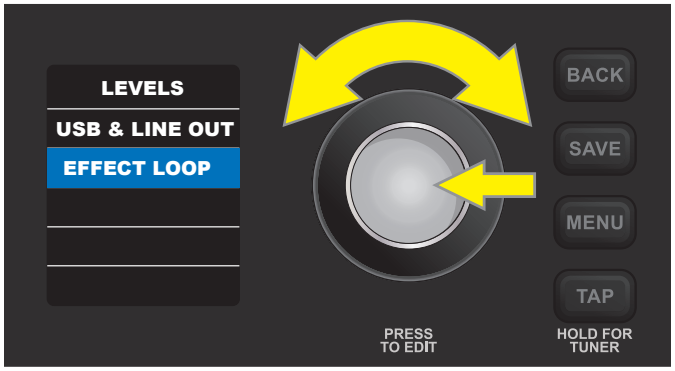
Otáčejte ENCODER pro nastavení nové hodnoty "LEVEL"; stiskněte jej pro přijetí nové hodnoty a ukončení menu. Alternativně stiskněte užitkové tlačítko BACK (zelená šipka) pro přijetí nové hodnoty a návrat na obrazovku funkce MENU:

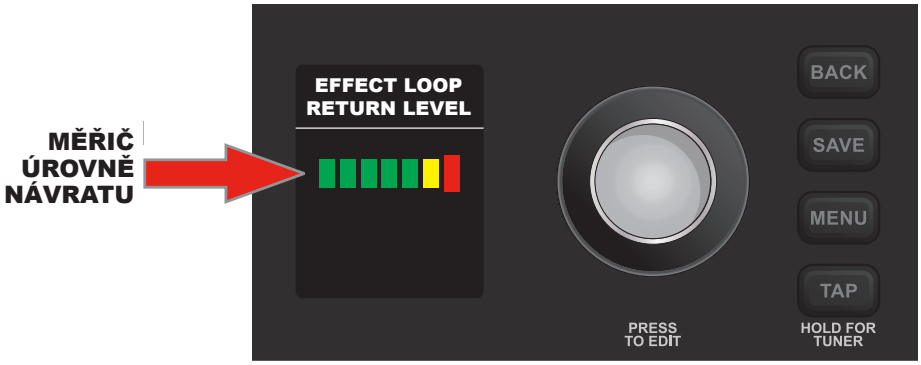


Pro nejlepší kvalitu zvuku nastavte "LEVEL" tak, aby signál zůstával v zelených pruzích, sotva dosáhl jediného žlutého pruhu vpravo a nedosáhl jediného delšího červeného clipping pruhu úplně vpravo (všechny pruhy zobrazeny rozsvícené na ilustraci výše). Všimněte si, že změna presetů může změnit individuální hlasitost; přenastavení "LEVEL" může být nutné při změně presetů.

EFFECT LOOP: Pro přístup k této možnosti stiskněte užitkové tlačítko MENU a pomocí ENCODER přejděte na a vyberte LEVELS. Vyberte EFFECT LOOP pro zobrazení úrovně návratového signálu efektové smyčky:

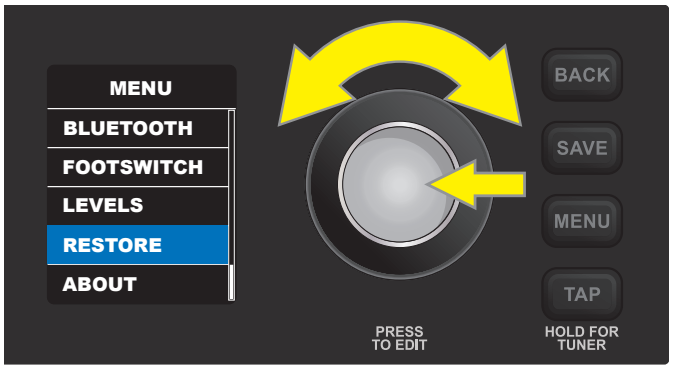


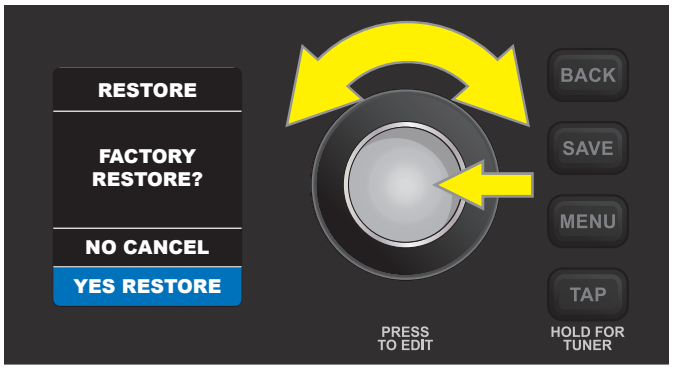




MENU: RESTORE

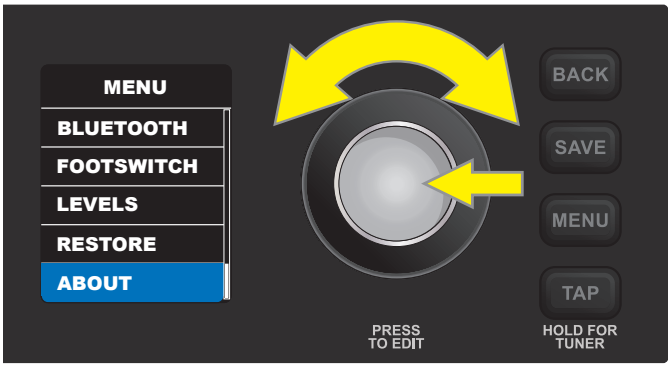
RESTORE umožňuje obnovení všech původních továrních presetů a nastavení zesilovače. Pro toto stiskněte užitkové tlačítko MENU, pak pomocí ENCODER přejděte na a vyberte RESTORE. Pro zahájení obnovení pomocí ENCODER přejděte na a vyberte "YES RESTORE". Pro zrušení obnovení stiskněte ENCODER na "NO CANCEL", nebo stiskněte užitkové tlačítko BACK. Během probíhajícího obnovení se objeví modrá čekací obrazovka s pruhem průběhu. Když je obnovení dokončeno, uživatel je vrácen na obrazovku prvního presetu:

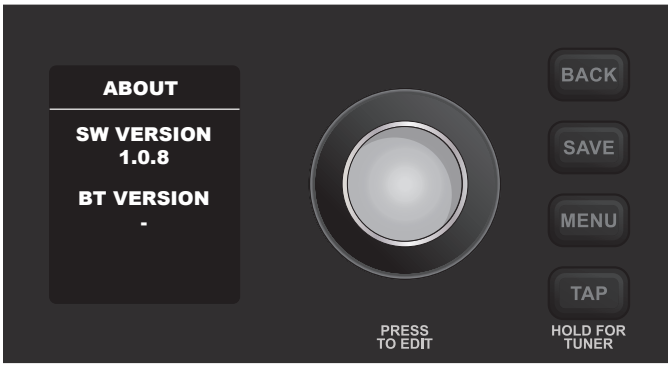




MENU: ABOUT

ABOUT zobrazuje aktuální verzi firmware zesilovače. Pro toto stiskněte užitkové tlačítko MENU, pak pomocí ENCODER přejděte na a vyberte ABOUT; zobrazí se aktuální verze firmware:

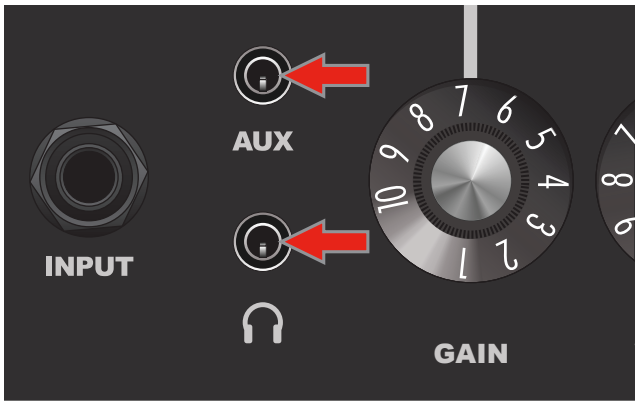




POMOCNÝ VSTUP/VÝSTUP SLUCHÁTEK

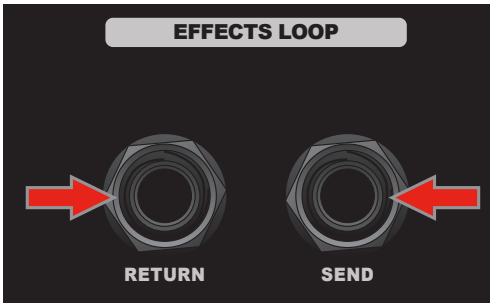
Ovládací panel Mustang LTX obsahuje dva 1/8" jacky: pomocný vstup pro připojení externích mobilních/audio zařízení a výstup pro pohodlné použití sluchátek.

Nastavte úroveň mixu pomocného vstupu nástroje pomocí hlasitosti externího zařízení; celková úroveň je ovládána hlasitostí MASTER zesilovače. Výstup reproduktoru je ztlumen, když jsou připojena sluchátka.



VLASTNOSTI ZADNÍHO PANELU

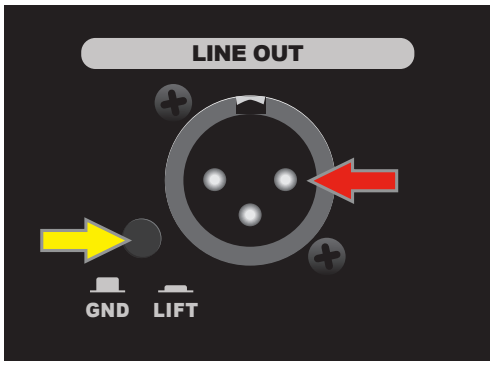
EFEKTOVÁ SMYČKA



Zesilovače Mustang LTX obsahují 1⁄4" efektovou smyčku. JKonektory SEND a RETURN na zadním panelu jsou určeny pro použití mono externích efektů se standardními ¼" TS nebo TRS kabely.

Všimněte si, že externí efekty připojené k těmto jackům jsou vloženy přímo po digitálním modelu zesilovače a před jakýmikoli efektovými bloky umístěnými za modelem zesilovače v signálové cestě presetu.

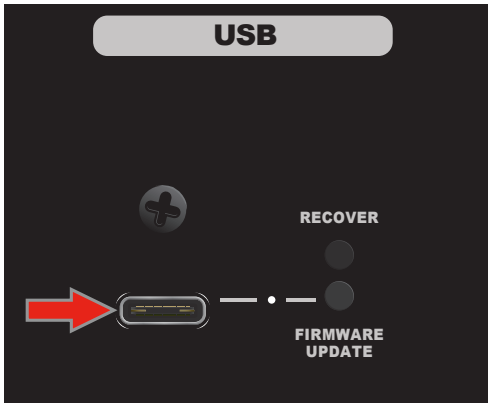
LINE OUT/GROUND LIFT



Symetrický XLR linkový výstup je k dispozici pro připojení k externímu nahrávacímu a ozvučovacímu zařízení.

Výstupní úroveň LINE OUT se nastavuje pomocí funkce menu LEVELS a není ovlivněna knoflíkem MASTER VOLUME. Při použití LINE OUT může zapnutí tlačítka GROUND LIFT (žlutá šipka) odstranit brumění nebo bzučení způsobené připojením k nesprávně uzemněnému zařízení. Bluetooth a Aux In audio jsou zahrnuty v LINE OUT.

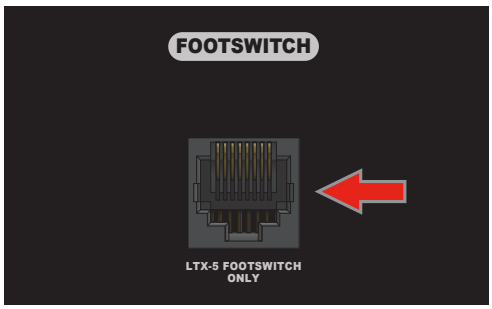
USB PORT



Zadní ovládací panel Mustang LTX má USB port pro obousměrný zvuk (nahrávání a monitoring) a pro aktualizace firmwaru.. Pomocí USB-C kabelu připojte počítač nebo iOS zařízení s nahrávacím softwarem k tomuto portu. Pro připojení k Apple počítači není potřeba žádný externí ovladač. Pro pomoc s USB nahráváním ve Windows navštivte sekci "Connected Amps" na https://support.fender.com.

Ovládání výstupní úrovně USB se nachází v menu "LEVELS" (*viz strany 21-22*). Bluetooth a Aux In audio jsou zahrnuty v USB výstupu. Při monitorování se zvukem USB vstupu ovládejte úroveň mixu nástroje pomocí zdrojového USB zařízení; nastavte celkovou hlasitost pomocí hlasitosti MASTER zesilovače.

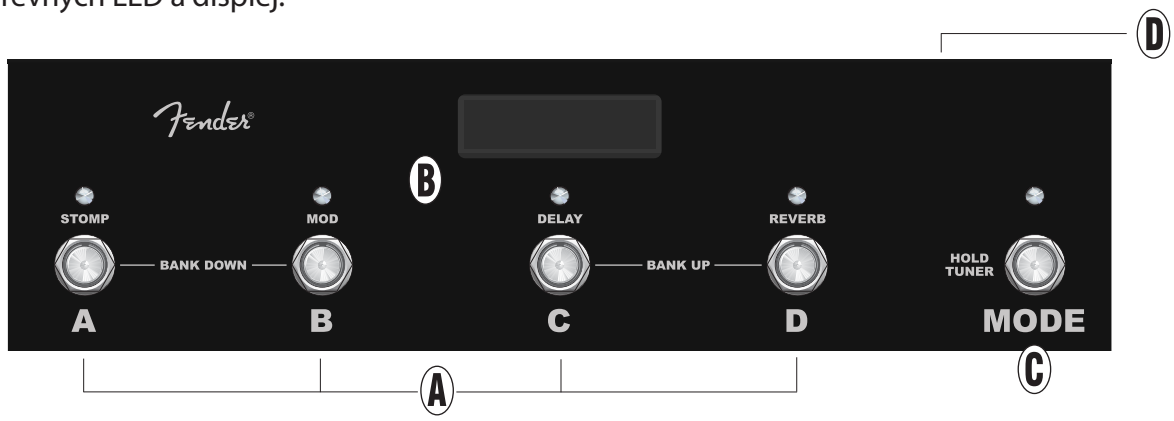
FOOTSWITCH



Volitelný pětitlačítkový nožní spínač LTX-5 umožňuje pohodlné dálkové ovládání nohama několika funkcí, včetně vestavěné ladičky, výběru presetů zesilovače, obejití efektů a tap tempa. Připojte nožní spínač k jacku FOOTSWITCH na zadním panelu.

LTX-5 FOOTSWITCH

LTX-5 Footswitch je volitelný pětitlačítkový nožní spínač, který umožňuje pohodlné ovládání bez použití rukou a kontrolu několika klíčových funkcí Mustang LTX, včetně výběru režimu (PRESETS nebo EFFECTS), bankování a výběru presetů, použití a obejití efektů, tap tempa a ladičky. Má čtyři funkční tlačítka, tlačítko režimu, pět dvoubarevných LED a displej.



A. FUNKČNÍ TLAČÍTKA/LED: Čtyři tlačítka s dvoubarevnými LED seřazenými podél spodní části pro výběr aktivního presetu, stavu obejití efektu, tap tempa a banky presetů. LED označují aktivní preset a stav obejití efektů a jsou také používány v režimu TUNER. Zleva doprava je každé tlačítko označeno písmeny A, B, C a D; a každé je označeno typem efektu—STOMP (stompbox), MOD (modulation), DELAY a REVERB.

B. DISPLAY: Zobrazuje aktivní preset, režim efektů, ladičku a tap tempo.

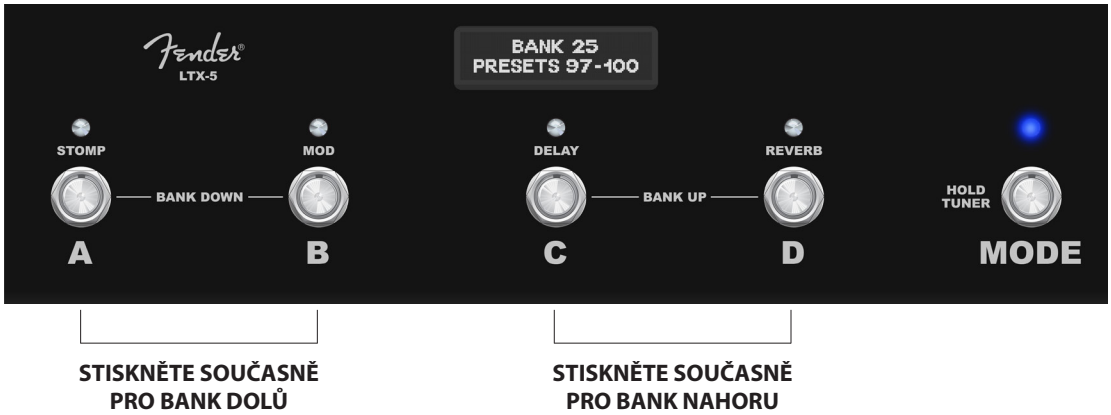
C. TLAČÍTKO/LED REŽIMU: Přepína mezi režimy PRESETS a EFFECTS; také aktivuje režim TUNER. Dvoubarevná LED označuje, který režim je používán, a je také použita v režimu Tuner.

D. JACK NOŽNÍHO SPÍNAČE (NEZOBRAZENO): Připojte zde RJ45 kabel nožního spínače.

FOOTSWITCH: REŽIM PRESETS

Režim PRESETS umožňuje uživateli přístup k jakémukoli presetu Mustang LTX pomocí nožního spínače LTX-5. Pro toto šlápněte na TLAČÍTKO MODE pro aktivaci režimu PRESETS, označeného rozsvícením MODE LED modrou barvou a objevením čísla a názvu aktivního presetu v DISPLAY.

Když je nožní spínač LTX-5 v režimu PRESETS, presety se stanou dostupnými v po sobě jdoucích bankách obsahujících skupiny čtyř presetů, přičemž každý je přiřazen k FUNKČNÍM TLAČÍTKŮM A, B, C a D. Pohybujte se nahoru následujícími bankami čtyř presetů současným sešlápnutím FUNKČNÍCH TLAČÍTEK C a D; pohybujte se dolů předchozími bankami pěti presetů současným sešlápnutím FUNKČNÍCH TLAČÍTEK A a B. Číslo banky a čísla presetů se objeví v DISPLAY (*viz další obrázky na následující stránce*):



Když je dosažena banka obsahující požadovaný preset, vyberte požadovaný preset v této bance sešlápnutím odpovídajícího FUNKČNÍHO TLAČÍTKA (A, B, C nebo D). Když je požadovaný preset vybrán, jeho odpovídající modrá FUNKČNÍ LED se rozsvítí a DISPLAY zobrazí používaný preset. Pokud aktivní preset obsahuje delay efekt, MODE LED bude blikat v tempu tohoto delay:

FOOTSWITCH: REŽIM EFFECTS

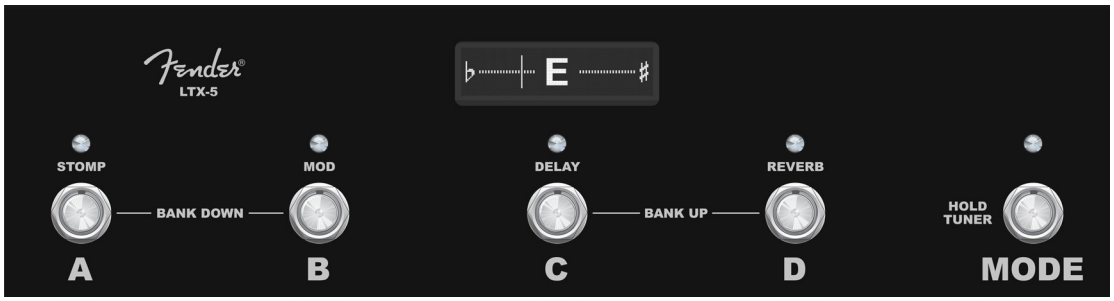
V jakémkoli presetu umožňuje režim EFFECTS nožního spínače LTX-5 uživateli zapínat a vypínat efekty. Pro toto šlápněte na TLAČÍTKO MODE pro aktivaci režimu EFFECTS, označeného rozsvícením MODE LED červenou barvou a objevením EFFECTS MODE v DISPLAY.

Jakékoli efekty v aktivním presetu jsou pak přiřazeny k FUNKČNÍM TLAČÍTKŮM nožního spínače označeným STOMP, MOD, DELAY a REVERB. Když je efekt zapnutý, LED nad jeho přiřazeným FUNKČNÍM TLAČÍTKEM se rozsvítí červeně. Pro obejití efektu šlápněte na jeho odpovídající FUNKČNÍ TLAČÍTKO; efekt a jeho červená LED se pak deaktivují. Pro opětovné zapnutí efektu šlápněte znovu na jeho FUNKČNÍ TLAČÍTKO.

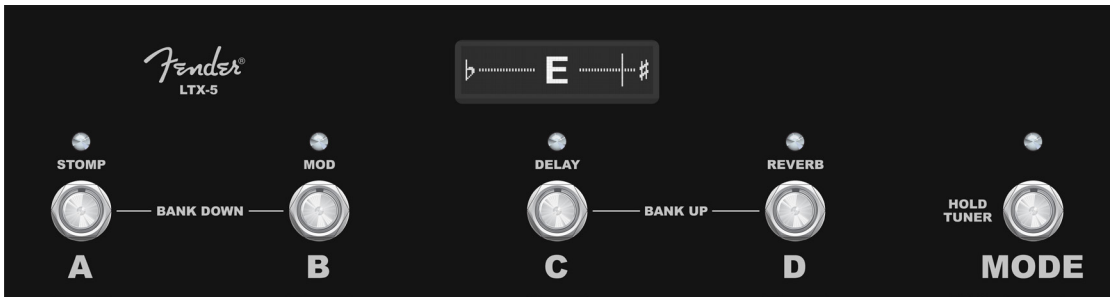
FOOTSWITCH: TUNER

Nožní spínač LTX-5 také poskytuje ladění bez použití rukou. Pro toto šlápněte na TLAČÍTKO MODE a krátce jej podržte pro aktivaci chromatické ladičky. Pokud je přítomen signál z nástroje, písmeno tónu nejblíže signálu se objeví v DISPLAY.

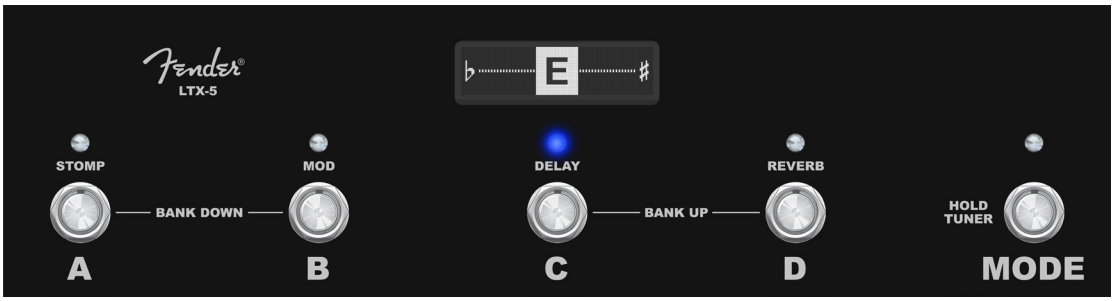
Režim ladičky používá DISPLEJ a FUNKČNÍ TLAČÍTKO C. Když je dosaženo cílové výšky tónu, střední LED nad FUNKČNÍM TLAČÍTKEM C se rozsvítí modře a cílová výška tónu na DISPLEJI se změní na černé písmeno v bílém rámečku (viz příklad níže). Po dokončení ladění šlápněte na jakékoli tlačítko pro opuštění režimu ladičky. Všimněte si, že použití ladičky nožního spínače LTX-5 ztlumí výstup reproduktoru.



SNÍŽENÝ



ZVÝŠENÝ



NALADĚNÝ

FOOTSWITCH: TAP TEMPO

Stiskněte nožní spínač aktivního presetu dvakrát nebo více pro nastavení tempa (v BPM) pro delay efekt. MODE LED krátce blikne novým tempem.

AKTUALIZACE FIRMWARU

Pokud jsou k dispozici, aktualizace firmwaru pro Mustang LTX50/100 vyžadují použití aplikace Fender Device Manager updater, kterou lze stáhnout na www.fender.com/mustang_ltx. Instalátor povede proces aktualizace pomocí následujících kroků:

1. Při vypnutém Mustang LTX50/100 připojte USB kabel do zadní USB-C zásuvky a druhý konec připojte k Mac nebo PC.

2. Při stisknutí a držení tlačítka FIRMWARE UPDATE na zadním panelu zapněte Mustang LTX50/100; červená LED kontrolka FIRMWARE UPDATE začne blikat. Uvolněte tlačítko FIRMWARE UPDATE, spusťte aplikaci pro aktualizaci a postupujte podle pokynů na obrazovce. LED kontrolka FIRMWARE UPDATE bude pokračovat v blikání, dokud probíhá aktualizace.

3. Po úspěšném dokončení aktualizace se LED kontrolka FIRMWARE UPDATE automaticky vypne a aplikace pro aktualizaci zobrazí úspěch (nebo selhání, v takovém případě bude LED kontrolka FIRMWARE UPDATE svítit trvale červeně). V případě selhání aktualizace opakujte kroky aktualizace firmwaru.

4. Po dokončení aktualizace odpojte USB kabel a restartujte Mustang LTX50/100.

TECHNICKÉ SPECIFIKACE

MUSTANG LTX50

TYP	PR 6270			
POŽADAVKY NA NAPÁJENÍ	140 wattů			
VÝSTUPNÍ VÝKON	50 wattů (8Ω) 1% THD	Výstupní výkon: Plný		
VSTUPNÍ IMPEDANCE	1MΩ, 2,7Vrms max (nástroj)	5kΩ na kanál, 1,2Vrms max (aux)		
VÝSTUP SLUCHÁTEK	140 mW na kanál (32Ω)	70 mW na kanál (16Ω min. doporučená impedance)		
EFFECTS SEND/RETURN	+10dBV max úroveň vstup/výstup	Send impedance: 300Ω symetrická		
	-10dBV jmenovitá úroveň vstup/výstup	Return impedance: 10kΩ symetrická		
XLR LINE OUT	+24dBu (max úroveň) +4dBu (jmenovitá úroveň)	Impedance: 600Ω symetrická		
REPRODUKTOR	Jeden 12″ Celestion® G12P-80 (8Ω)			
NOŽNÍ SPÍNAČ	LTX-5 pětitlačítkový (volitelný PN 0994073000)			
ROZMĚRY A HMOTNOST	Šířka: 19″ (48,26 cm)	Výška: 16,75″ (42,5 cm)	Hloubka: 9″ (22,86 cm)	Hmotnost: 22 liber (9,98 kg)

MUSTANG LTX100

TYP	PR 6271			
POŽADAVKY NA NAPÁJENÍ	250 wattů			
VÝSTUPNÍ VÝKON	100 wattů (4Ω) 1% THD	Výstupní výkon: Plný		
VSTUPNÍ IMPEDANCE	1MΩ, 2,7Vrms max (nástroj)	5kΩ na kanál, 1,2Vrms max (aux)		
VÝSTUP SLUCHÁTEK	140 mW na kanál (32Ω)	70 mW na kanál (16Ω min. doporučená impedance)		
EFFECTS SEND/RETURN	+10dBV max úroveň vstup/výstup	Send impedance: 300Ω symetrická -		
	10dBV jmenovitá úroveň vstup/výstup	Return impedance: 10kΩ symetrická		
XLR LINE OUT	+24dBu (max úroveň) +4dBu (jmenovitá úroveň)	Impedance: 600Ω symetrická		
REPRODUKTOR	Jeden 12″ Celestion® G12FSD-100 (4Ω)			
NOŽNÍ SPÍNAČ	LTX-5 pětitlačítkový (volitelný PN 0994073000)			
ROZMĚRY A HMOTNOST	Šířka: 21″ (53,34 cm)	Výška: 17,5″ (44,45 cm)	Hloubka: 9,5″ (24,13 cm)	Hmotnost: 23,5 libry (10,43 kg)

Specifikace produktu mohou být změněny bez předchozího upozornění.

PART NUMBERS / REFERENCIAS / RÉFÉRENCE / NÚMERO DAS PEÇAS / NUMERO PARTI / TEILENUMMERN NUMERY REFERENCYJNE / REFERENČNÍ ČÍSLA / REFERENČNÉ ČÍSLA / REFERENČNE ŠTEVILKE / 部品番号 / 型号 零件號 / НОМЕРА НА ЧАСТИ / BROJEVI DIJELOVA / ONDERDEELNUMMERS / OSANUMBRID / OSIEN NUMEROT ARITHMOI MEROS / DAĻU NUMURI / DALIŲ NUMERIAI / NUMERE DE PIESĂ / ARTIKELNUMMER

MUSTANG LTX50	MUSTANG LTX100
2311700000 (120V, 60Hz) NA	2311800000 (120V, 60Hz) NA
2311701000 (110V, 60Hz) TW	2311801000 (110V, 60Hz) TW
2311703000 (240V, 50Hz) AU	2311803000 (240V, 50Hz) AU
2311704000 (230V, 50Hz) UK	2311804000 (230V, 50Hz) UK
2311705000 (220V, 50Hz) ARG	2311805000 (220V, 50Hz) ARG
2311706000 (230V, 50Hz) EU	2311806000 (230V, 50Hz) EU
2311707000 (100V, 50/60Hz) JP	2311807000 (100V, 50/60Hz) JP
2311708000 (220V, 50Hz) CN	2311808000 (220V, 50Hz) CN
2311709000 (220V, 60Hz) ROK	2311809000 (220V, 60Hz) ROK
2311713000 (240V, 50Hz) MA	2311813000 (240V, 50Hz) MA
2311714000 (120V, 60Hz) MX	2311814000 (120V, 60Hz) MX
2311715000 (120V, 60Hz) BRA	2311815000 (120V, 60Hz) BRA

Překlady příruček jsou k dispozici na www.fender.com/Support

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
箱体	O	O	O	O	O	O
喇叭单元*	O	O	O	O	O	O
电子部分	X	O	X	O	O	O
接线端子	X	O	O	O	O	O
电线	X	O	O	O	O	O
附件	O	O	O	O	O	O

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。
O：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。
X：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。
注：含有有害物质的部件由于全球技术发展水平限制而无法实现有害物质的替代。

*产品含有喇叭单元时有效。

PRODUKT SPOLEČNOSTI
FENDER MUSICAL INSTRUMENTS CORP.
311 CESSNA CIRCLE
CORONA, CALIF. 92878 U.S.A.

FENDER (EDC) B.V.
Transpolispark, Siriusdreef 17-27, Hoofddorp, 2132 WT
contactemea@fender.com

AMPLIFICADOR DE AUDIO
IMPORTADO POR: Fender Ventas de México, S. de R.L. de C.V.
Calle Huerta #279, Int. A. Col. El Naranjo. C.P. 22785. Ensenada, Baja California, México.
RFC: FVM-140508-CI0
Servicio al Cliente: 01(800) 7887395, 01(800) 7887396, 01(800) 7889433

Fender® a Mustang™ jsou ochranné známky společnosti FMIC.
Ostatní ochranné známky jsou majetkem jejich příslušných vlastníků.
Copyright © 2025 FMIC. Všechna práva vyhrazena.

PN 70-42000483 REV. A CZECH