



## **SATELITNÍ MULTIPŘEPÍNAČ**

### **NÁVOD K OBSLUZE**



P.142-UP (5/4)  
P.143-UP (5/8)  
P.146-UP (5/12)  
P.147-UP (5/16)

EMP-CENTAURI je registrovaná obchodní známka

Vážený zákazníku,

Děkujeme Vám za zakoupení satelitního multipřepínače EMP-CENTAURI. Před instalací a uvedením multipřepínače do provozu si pečlivě prostudujte celý návod k obsluze. Návod k obsluze uložte na bezpečném místě. Multipřepínač se smí instalovat a zapojovat jen za předpokladu přísného dodržování návodu a platných předpisů.

#### Oblast použití multipřepínače, záruka

Multipřepínač je určen k distribuci televizních a rozhlasových signálů, a to satelitních i pozemních, v domovních instalacích. Záruka se nevztahuje na výrobek používaný k jinému než zde uvedenému účelu. Za zranění anebo materiálové škody vzniklé v důsledku jakéhokoliv použití, které není v souladu s návodem, je odpovědný uživatel.

Výrobek používá technologie, které jsou chráněny autorskými právy, a je chráněn patentovanými technologiemi. Demontáž multipřepínače a zásahy do něj jsou zakázány. Pro poskytnutí kvalitního záručního a pozáručního servisu uschovejte všechny doklady o koupi a případných opravách výrobku. Doporučujeme Vám po dobu záruky uchovat původní obaly k výrobku.

#### Převzetí přístroje

Zkontrolujte, zda je k multipřepínači přiloženo následující příslušenství:

- Vrutky a hmoždinky pro upevnění multipřepínače na zeď – 4 ks



- F konektory určené pro montáž na koaxiální kabel, jejich počet odpovídá počtu vstupních a výstupních konektorů multipřepínače



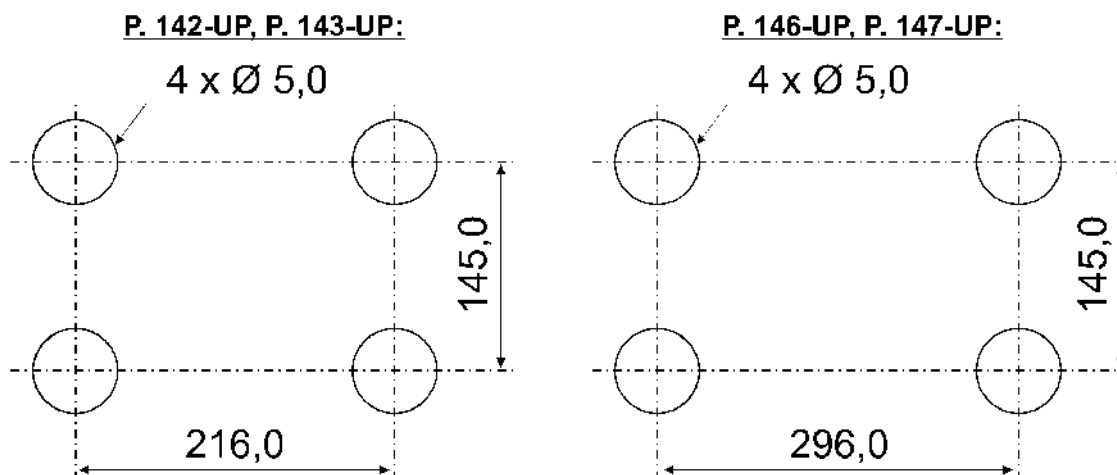
- Zakončovací odpory pro impedanční přizpůsobení nevyužitých výstupů – 2 ks



Pokud některé příslušenství u výrobku chybí, obraťte se na Vašeho prodejce.

#### Umístění přístroje

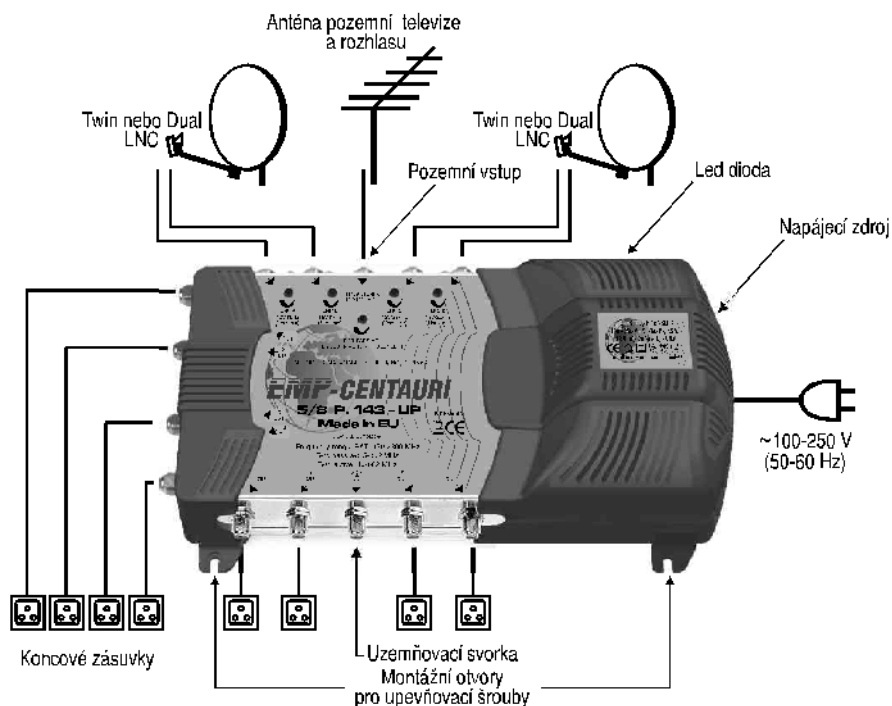
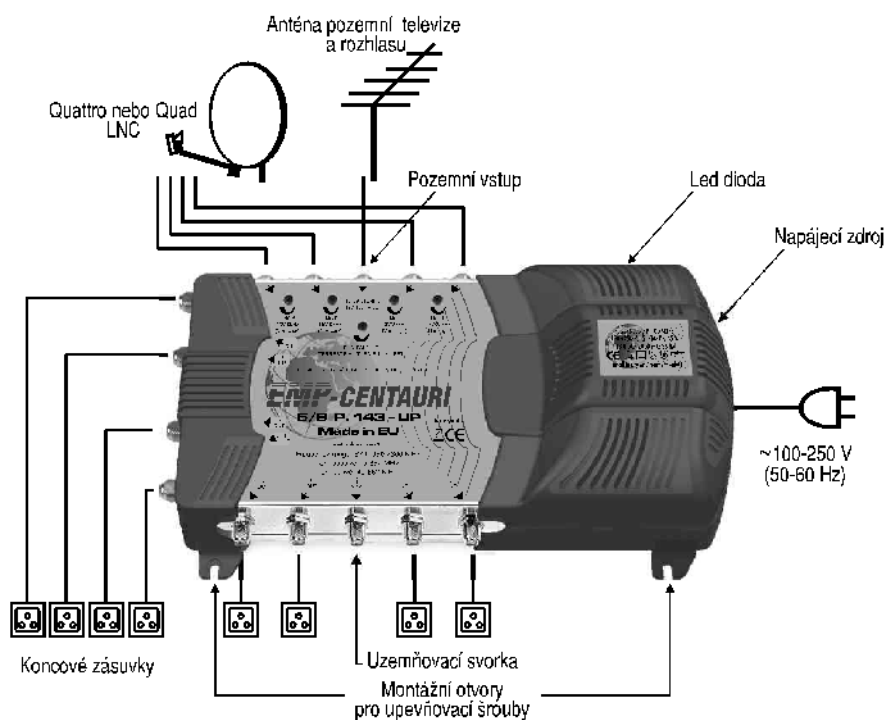
Multipřepínač pevně přimontujte na zeď nebo jiný pevný a nehořlavý povrch. Pro montáž použijte přiložené šrouby a hmoždinky. Pro šrouby předvrtejte díry podle níže uvedeného výkresu:



Multipřepínač nesmí být v žádném případě držen pouze připojenými kabely. Multipřepínač umístěte v suchém prostředí, nevystavujte jej dešti ani nadměrné vlhkosti, např. kapající a stékající vodě. Neumísťujte na přístroj předměty s kapalinami (vázy apod.) nebo zdroje otevřeného ohně, např. svíčky. Používejte výrobek pouze v oblastech s mírným klimatem (ne v tropickém klimatu). Neinstalujte multipřepínač v blízkosti tepelných zdrojů, jako jsou radiátory nebo vzduchová ventilace, nebo na přímém slunečním záření a na místech s nadměrnou prašností, mechanickými vibracemi nebo otřesy. Zvolte takové místo pro instalaci, kde do přístroje nemohou vniknout tekutiny (voda) nebo cizí předměty. Zajistěte, aby si s multipřepínačem a jeho elektrickým připojením nemohly hrát děti. Ujistěte se, že větrací otvory na přístroji nejsou zakryty nebo ucpané, např. novinami, ubrusem nebo záclonami, a prostor kolem přístroje je dostatečně větrán. Po stranách přístroje zajistěte volný prostor minimálně 20 cm, nad přístrojem minimálně 50 cm. Síťová vidlice musí zůstat volně přístupná!

### Zapojení přístroje

Pro instalaci multipřepínače použijte níže uvedené zapojení nebo obdobné zapojení:



Pro zapojení vstupů a výstupů multipřepínače používejte kvalitní koaxiální kabel určený pro satelitní příjem a F konektory. Používejte koaxiální kabel o velmi dobrém stínění, minimálně 90 dB. Pokud na kabelech nejsou ještě F konektory namontovány, odstraňte nejprve vnější plášť kabelu na délce asi 15 mm. Poté přehněte kovové stínící opletení dozadu a stejně tak i stínící fólii pod ním a zkratíte přehnuté stínění nůžkami asi na 5 mm. Nyní odstraňte vnitřní plastovou izolaci v délce asi 10 mm, tím zůstane ještě cca 5 mm izolace zachováno.



Nyní opatrně natočte F konektor na konec kabelu, až bude plastová izolace zároveň s otvorem v konektoru. Dávejte pozor, aby nedošlo ke zkratu mezi vnitřním vodičem a stíněním. Takový zkrat znemožní příjem, špatně se hledá a v krajním případě může dokonce poškodit multipřepínač nebo satelitní přijímač! Koaxiální kabely se nesmí lámat, minimální poloměr ohybu je 5 cm. Kabely z antén a satelitních konvertorů (LNC) připojte na vstupní konektory multipřepínače, které jsou označeny symboly LNC. **Při propojování je nezbytně nutné věnovat pozornost označení konektorů konvertorů!**

Vstup označený **13V/0kHz (LNC A)** propojte s výstupem konvertoru **Vertical**, jedná-li se o konvertor Dual, popř. **Vertical Low**, jedná-li se o konvertor Quattro.

Vstup označený **18V/0kHz (LNC B)** propojte s výstupem konvertoru **Horizontal**, jedná-li se o konvertor Dual, popř. s výstupem **Horizontal Low**, jedná-li se o konvertor Quattro.

Vstup označený **13V/22kHz (LNC C)** propojte s výstupem konvertoru **Vertical**, jedná-li se o konvertor Dual, popř. **Vertical High**, jedná-li se o konvertor Quattro.

Vstup označený **18V/22kHz (LNC D)** propojte s výstupem konvertoru **Horizontal**, jedná-li se o konvertor Dual, popř. s výstupem **Horizontal High**, jedná-li se o konvertor Quattro.

Je možné použít i konvertory typu Quad (s integrovaným multipřepínačem), popř. Twin Universal pro příjem horního pásma (High Band). Multipřepínač propouští na vstupy LNC C a D trvale signál 22 kHz, který přepne odpovídající výstupy z LNC do horního pásma. Dále multipřepínač propouští na vstupy LNC A a C trvale stejnosměrné napětí 13V, na vstupy LNC B a D propouští trvale ss napětí 18V. Konvertor Quad se tak chová jako konvertor Quattro, popř. konvertor Twin Universal se chová jako konvertor Dual pro příjem horního pásma.


Vstup multipřepínače označený Terr. Antenna propojte s výstupem z antény pro příjem pozemní televize a rozhlasu. Tento vstup navíc umožňuje napájení anténního předzesilovače proudem až 100 mA, na tento vstup je trvale přiváděno ss napětí 12 až 13V. Překročí-li proud odebíraný předzesilovačem 100 mA, vnitřní pojistka vypne napájení předzesilovače. Je možné i přímé připojení antény ke vstupu multipřepínače Terr. Antenna, v tomto případě je sice napájecí napětí na vstupu multipřepínače zkratováno a odpojeno, kvalita signálů pozemní televize a rozhlasu tím ale narušena není. Regulátorem útlumu na vstupu Terr. Antenna je možné regulovat úroveň signálů z antény pozemní televize a rozhlasu, popř. z předzesilovače. Při maximálním otočení regulátoru proti směru hodinových ručiček se vnitřní zesilovač pozemní televize a rozhlasu odpojí a vstup se přepne do pasivního režimu. V tomto případě je multipřepínač schopen přenášet tzv. zpětný kanál.

Všechny satelitní vstupy multipřepínače jsou vybaveny regulátory útlumu, které nabízejí možnost vyrovnání úrovně různě silných signálů na vstupech. Tyto práce vyžadují ovšem odpovídající měřicí techniku.

Výstupní konektory multipřepínače jsou označeny symboly OUT. Kabely z výstupů multipřepínače vedte do koncových účastnických zásuvek nebo rozbočovačů satelitních a pozemních signálů. V případě, že je vstup Terr. Antenna nezapojen, je možné vést kabely z výstupů i přímo do satelitních přijímačů.

Nevyužité výstupy (OUT), eventuálně nezapojený vstup Terr. Antenna, doporučujeme impedančně přizpůsobit našroubováním zakončovacích odporů. V žádném případě tuto zátěž nepřipojujte na satelitní vstupy!

## Bezpečnost

Z bezpečnostních důvodů musí být přístroj náležitě uzemněn. K uzemnění multipřepínače použijte uzemňovací svorku označenou symbolem  .

POZOR! Všechny přístroje zapojte do elektrické sítě až ve chvíli, kdy je všechno propojeno a zkontrolováno. Dbejte na správné uzemnění antén.

Provoz multipřepínače je indikován diodou LED umístěnou na napájecím zdroji.

**Nikdy zapojený přístroj neotvírejte, vystavujete se nebezpečí zasažení elektrickým proudem! Nikdy nepracujte na multipřepínači, televizoru nebo na jiných připojených zařízeních za bouřky nebo před bouřkou! Úderem blesku do antény mohou na kovových částech přístroje vzniknout nebezpečná přepětí. Pokud si nejste jisti dostatečným uzemněním anténního vedení, obraťte se na odborníka z oboru elektro, protože antény a anténní vedení podléhají předpisům o zemnění.**

Přístroj pracuje se střídavým napětím 100-250 V o frekvenci 50-60 Hz. Přesvědčte se, že místní síťové napětí odpovídá provoznímu napětí přístroje. Zabezpečte dostatečnou cirkulaci vzduchu, aby nedošlo k vnitřnímu přehřátí přístroje. Používejte přístroj pouze v suchém prostředí. Pokud se přístroj dostane do styku s tekutinami (např. kapající voda nebo rozlité nápoje), odpojte jej ihned od sítě. Na síťový přívod přístroje nesmí být stavěny žádné předměty, aby nedošlo k jeho poškození nebo skřípnutí, ani se nesmí dotýkat horkých předmětů. **Abyste předešli nebezpečí úrazu elektrickým proudem, neotvírejte kryt přístroje, ten zapojujete a čistíte pouze za předpokladu, že je odpojen od elektrické sítě. Při čištění nepoužívejte žádné tekuté čisticí prostředky, pouze suchou tkaninu.** Přístroj je vhodné odpojit od sítě i v případě, že nebude delší dobu používán. Při odpojování netahejte nikdy za šňůru, nýbrž jen za vidlici, aby se přívodní kabel nepoškodil. Věnujte pozornost tomu, aby vidlice v zásuvce vždy pevně držela. Rozviklané vidlice nebo zásuvky znamenají nebezpečí požáru. **Opravy přístroje přenechte pouze kvalifikovaným odborníkům.**

### Odstraňování závad

**Vytáhněte síťovou vidlici ze zásuvky multipřepínače, satelitního přijímače a televizoru vždy, když pracujete s anténními konektory nebo když pracujete na anténním zařízení. Jinak v případě poruchy může dojít k ohrožení života elektrickým proudem!** Pokud při kontrole vstupujete na místa, kde hrozí nebezpečí pádu, dbejte na svou bezpečnost. Opravy přenechte vždy pouze odborníkovi. V případě, že něco nefunguje, je dobré systematicky přezkoušet možné závady. Ujistěte se, že satelitní anténa je správně upevněna, připojena a optimálně seřizena, a satelitní přijímač podle známých pravidel nainstalován, zapojen a zapnut. Často bývá příčinou závady zkrat v anténním kabelu a pak nemohou být konvertory napájeny proudem. Proto přezkoušejte, zda jsou konektory pečlivě a správně připojeny, a to jak na multipřepínači, tak na konvertorech a satelitním přijímači. Při zkratu na kabelu zapojeném na vstupu multipřepínače odpojí napájecí zdroj multipřepínače automaticky přívod elektrického proudu do kabelu. Přitom zhasne svítivá dioda. V tom případě odpojte přístroj od elektrické sítě a pak najděte a odstraňte zkrat na kabelu. Poté opět připojte síťovou vidlici zdroje do zásuvky. Přelomené nebo přerušené koaxiální kabely mohou způsobovat poruchu. Nejčastější závady jsou právě v konektorových spojkách, například pokud je středový vodič příliš krátký a nedosáhne ke kontaktu v konektoru. Také stínící opletení musí mít dobrý kontakt s pláštěm konektoru. Někdy stačí jen vyresetovat mikroprocesor v multipřepínači: vytáhněte síťovou vidlici satelitního přijímače i multipřepínače ze zásuvky a po několika sekundách je znovu zapojte. Pokud závadu nedokážete odstranit, obraťte se prosím na Vašeho distributora.

### Údržba multipřepínače

**Jakékoliv práce při údržbě instalace multipřepínače a na anténním zařízení provádějte vždy při odpojení síťového napájení od všech zařízení v instalaci!**

Kontrolujte pravidelně větrací otvory napájecího zdroje multipřepínače, zda nejsou ucpané nebo znečištěny. Při čištění používejte pouze suchou tkaninu.

Koaxiální kabely instalované ve venkovním prostředí je vhodné po několika letech používání vyměnit. Kabely trpí povětrnostními vlivy, hlavně v případech, kdy délka venkovního kabelu přesahuje 20 m. Nejen kvalita kabelů, ale i jejich stáří je při příjmu zejména slabých satelitů důležité. Pravidelně kontrolujte připojení kabelů v instalaci. Jednou za 2 roky odšroubujte koaxiální kabel a očistěte kontakty konektorů, popř. zkraťte koaxiální kabel asi o 2 cm a F konektor znovu na kabel našroubujte. V těchto místech totiž dochází nejčastěji ke korozi.

Pravidelně kontrolujte stav napájecího zdroje výrobku a jeho síťové přívodní šňůry. Je-li šňůra zevně poškozena nebo opotřebována, předejte přístroj do opravy. Stejně postupujte v případě poškození krytu síťového napájecího zdroje.

### Technické parametry přístroje

Frekvenční rozsah LNC vstupy 950-2300 MHz

Vstup Terr. Antenna 5-862 MHz (pasivní režim)

40-862 MHz (aktivní režim)

Výstupy 5-2300 MHz (pasivní režim)

40-2300 MHz (aktivní režim)

Ovládání multipřepínače ze satelitního přijímače pomocí povelů 13/18 V (10-14.5 / 15.5-20 V) + 0/22 kHz

Napájecí zdroj:

Přívodní síťové střídavé napětí 100 – 250 V o kmitočtu 50/60 Hz

Maximální povolená výkonová spotřeba 45 W

Výstupní stejnosměrné napětí napájecího zdroje 18 V při proudu 2 A max.

Přístroj je určen jen pro použití v suchém prostředí!

### Vysvětlení značek na přístroji



Označení shody



Jen pro vnitřní použití



Přístroj třídy II



Bezpečnostní transformátor



Stejnoseměrný napájecí zdroj



Chráněno pojistkou

### Likvidace přístroje

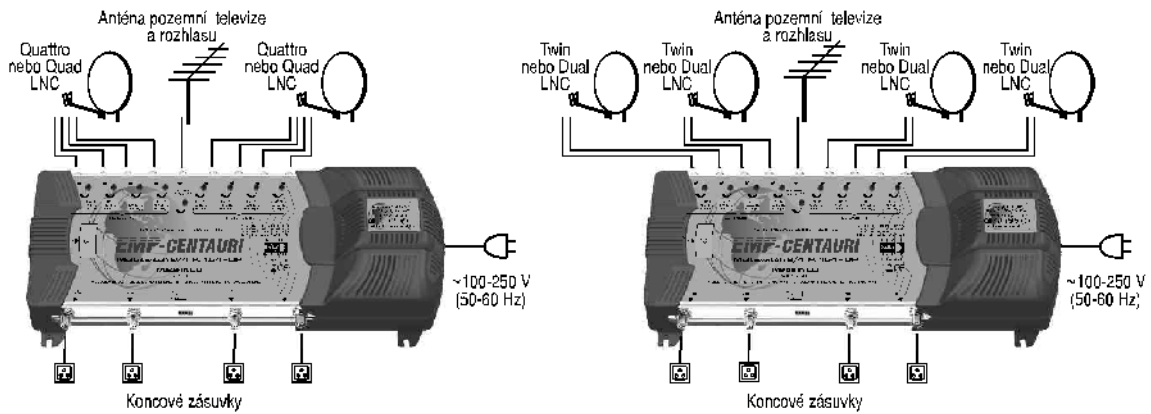
Elektrické a elektronické přístroje, které jsou označeny některým z následujících symbolů, nesmějí být podle směrnice EU likvidovány společně s komunálním odpadem.



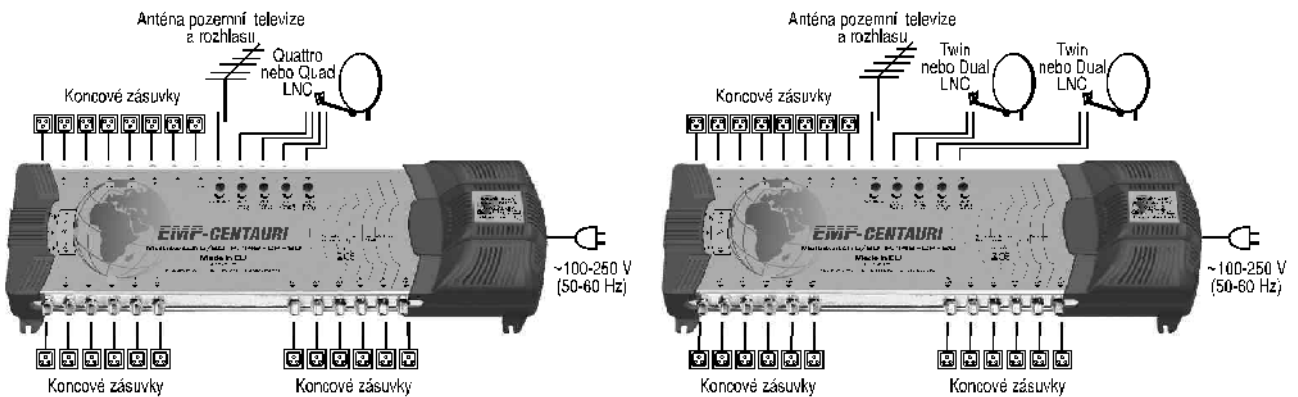
Při likvidaci starého přístroje využívejte místní systémy sběru a třídění odpadů. Pro ČR je sběr zprostředkován kolektivním systémem zpětného odběru a odděleného sběru RETELA s.r.o. Více informací získáte u distributorů zařízení a na [www.retela.cz](http://www.retela.cz).

Z našeho programu dále nabízíme:

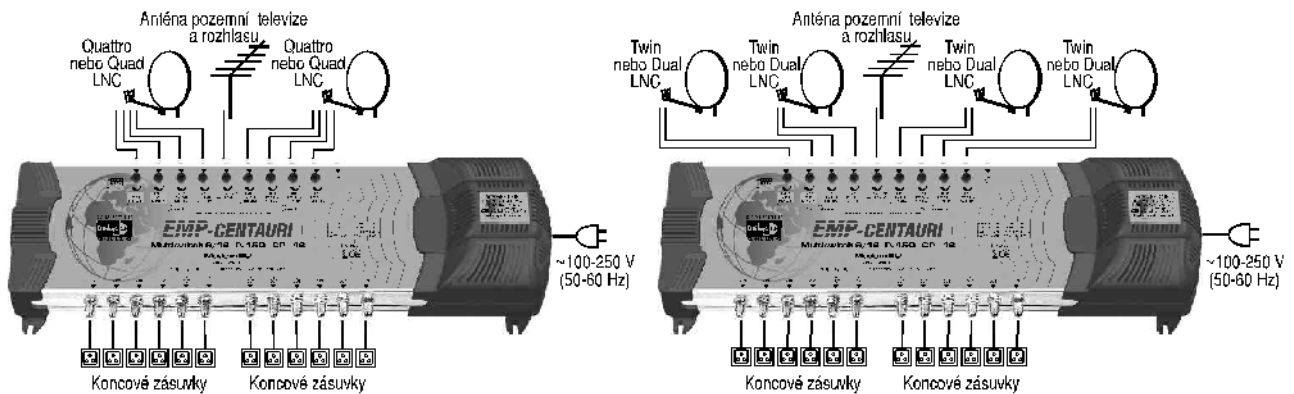
P. 154-UP (9/4), P.155-UP (9/8), P. 150-UP-12 (9/12), P. 150-UP-16 (9/16)



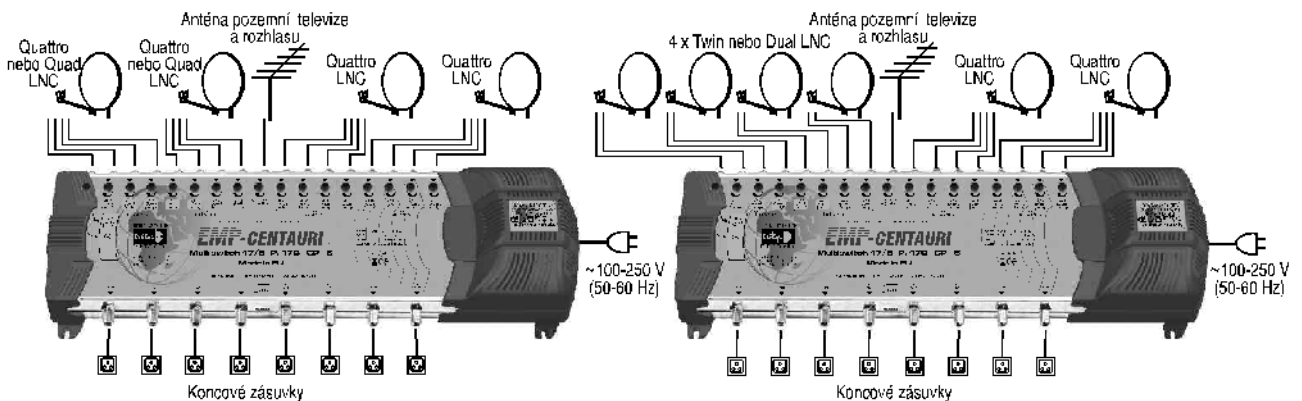
P. 149-AP-20 (5/20), P. 149-CP-20 (5/20), P. 149-AP-24 (5/24), P. 149-CP-24 (5/24), P. 149-AP-28 (5/28), P. 149-CP-28 (5/28)



P. 150-AP-12 (9/12), P. 150-CP-12 (9/12), P. 150-AP-16 (9/16), P. 150-CP-16 (9/16)



P. 170-AP-8 (17/8), P. 170-CP-8 (17/8), P. 170-AP-12 (17/12), P. 170-CP-12 (17/12), P. 170-AP-16 (17/16), P. 170-CP-16 (17/16)



**EMP-CENTAURI s.r.o.**  
5. května 690, 339 01 Klatovy  
Česká republika  
info@emp-centauri.cz • www.emp-centauri.cz