

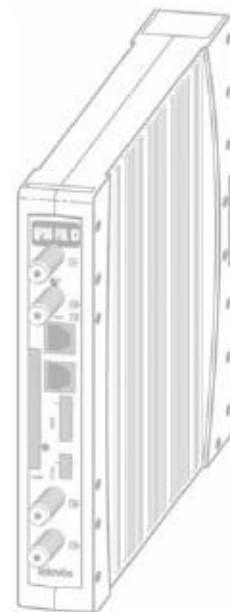
# Televes

---

QPSK-PAL CI

Stereo

Uživatelský manuál



## OBSAH

1.	Technické specifikace .....	3
2.	Referenční popis .....	4
3.	Montáž .....	5
3.1	Montáž na zeď .....	5
3.2	19" Montáž do racku .....	6
4.	Popis prvků .....	7
4.1.	STEREO QPSK-PAL CI .....	7
4.2.	Napájecí zdroj .....	9
4.3.	Zesilovač .....	10
4.4.	PCT 4.0 Programátor .....	11
5.	Používání přístroje .....	12
5.1.	Hlavní menu .....	12
5.2.	Rozšířená menu .....	17
5.3.	Ukládání parametrů .....	20
6.	Ovládání zařízení .....	21
7.	Příklad zapojení .....	22
8.	Normy pro montáž do racku .....	23
9.	Normy pro montáž do skříně .....	25
A.	Kanálové tabulky .....	27

1.- TECHNICKÉ SPECIFIKACE

1.1.- STEREO QPSK-PAL CI Ref. 5000

<p>QPSK demodulátor</p>	<p>LNB napájení: 13/17V (<math>\pm 0.5</math> V <math>\overline{\text{---}}</math>) / VYP 22KHz (<math>\pm 2</math>KHz) (Volit. ZAP/VYP) Vstupní útlum: &lt; 1.5 dB (950-2150 MHz) Vstupní frekvence: 950 - 2150 MHz Kmitočtový krok: 1 MHz AFC rozsah: <math>\pm 1</math> MHz (&lt;5 Mbaud) <math>\pm 2</math> MHz (5-10 Mbaud) <math>\pm 5</math> MHz (&gt;10 Mbaud) Vstupní úroveň: 44 a 84 dB<math>\mu</math>V (-65 a 25 dBm)</p>	<p>VSWR vstup (75 ohm): Vstupní přenosová rychlost: Přenosová rychlost rozsah zachycení: Roll-off koeficient: Kód konvoluce: Dekódování: Rušení prokládání: Blokovací kód:</p>	<p>&gt; 7 dB (950 - 2150 MHz) 2 - 42.5 Mbaud  <math>\pm 960</math> ppm 35% 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 ETS300421 ETS300241 RS(204,188)</p>
<p>MPEG-2 Videodekodér</p>	<p>Vstupní formát 1: MPEG-1 Dekódování: ISO/IEC 11172-2 Vstupní formát 2: MPEG-2 Dekódování: ISO/IEC 13818-2 (MP@ML) TS vstupní rychlost: Max. 90 Mbits/sec Rychlost videa: 1.5 a 15 Mbits/sec</p>	<p>Chrominanci formát: Rozlišení videa: WSS signalizace: PAL vložení titulků:</p>	<p>4:2:0 Max. 720 x 576 Aktivní Aktivní  Výstup videa v základním pásmu: RJ45 konektor</p>
<p>MPEG-2-Audio dekodér</p>	<p>Vstupní formát Dekódování: MPEG-1, MPEG-2 LAYER 1, LAYER 2</p>	<p>Audio výstup:</p>	<p>Stereo, Dual</p>
<p>RF výstup</p>	<p>Výstupní frekvence: 46-862 MHz Frekvenční krok: 250 KHz Max. úroveň výstupu: 85 dB<math>\mu</math>V <math>\pm 5</math> dB Regulační rozsah: &gt; 15 dB</p>	<p>VSWR výstup (75 ohm): Útlum: Odstup rušivých signálů:</p>	<p>10 dB min. 14 dB max. &lt; 1.5 dB (46-862 MHz) 55 dBc min. &gt;60 dBc max.</p>
<p>Obecně</p>	<p>Spotřeba: 5V: <math>\overline{\text{---}}</math> 700 mA (bez CAM) / 950 mA typ (s CAM) 15V: <math>\overline{\text{---}}</math> 400 mA 18V <math>\overline{\text{---}}</math> 350 mA max. (při napájení LNB) / 0 A (bez napájení LNB) Krytí: IP20</p>		

Technické specifikace jsou udány při maximální teplotě okolí 40°C.

1.2.- Technické specifikace pro zesilovač ref. 5075

Zesilovač	Frekvenční rozsah:	47 ... 862 MHz	Konektor:	"F"
	Zesílení:	45 ± 2 dB	Napájení:	15 V
	Regulační rozsah:	20 dB	Spotřeba při 15 V:	800 mA
	Výstupní úroveň (60 dB):	105 dBμV (42 CH CENELEC)	Testovací zásuvka:	-30 dB

1.3.- Technické specifikace pro napájecí zdroj ref. 5029

Napájecí zdroj	Síťové napětí:	230 ± 15 % V~	Max. odběr proudu:	24V	(0,55 A)
	Výstupní napětí:	5, 15, 18, 24V		18V	(0,8 A)
				15V	(4,2 A) <sup>(1)</sup>
				5V	(6,6 A)

(1) Při použití 24V a 18V, odpovídá odběr proudu hodnotě uvedené pro 15V.

2.- REFERENČNÍ POPIS

Ref. 5000 .... STEREO QPSK-PAL CI (46 - 862 MHz)

Ref. 5075 .... Širokopásmový zesilovač (47 - 862 MHz)

Ref. 5029 .... Napájecí zdroj (230 V~ ± 15 % - 50/60 Hz)

(24 V 0,55 A)

(18 V 0,8 A)

(15 V 4,2 A)<sup>(1)</sup>

(5 V 6,6 A)



Ref. 5301

Ref. 5072



Ref. 7234 .... Univerzální programátor

Ref. 5071 .... Lišta na zeď (10 mod. + zdroj)

Ref. 5239 .... Lišta na zeď (12 mod. + zdroj)

Ref. 5073 .... Doplnková zaslepovací destička

Ref. 4061 .... "F" 75 ohm DC zásuvka

Ref. 5072 .... Univerzální skříň

Ref. 5069 .... Skříň pro 14 modulů + Zdroj

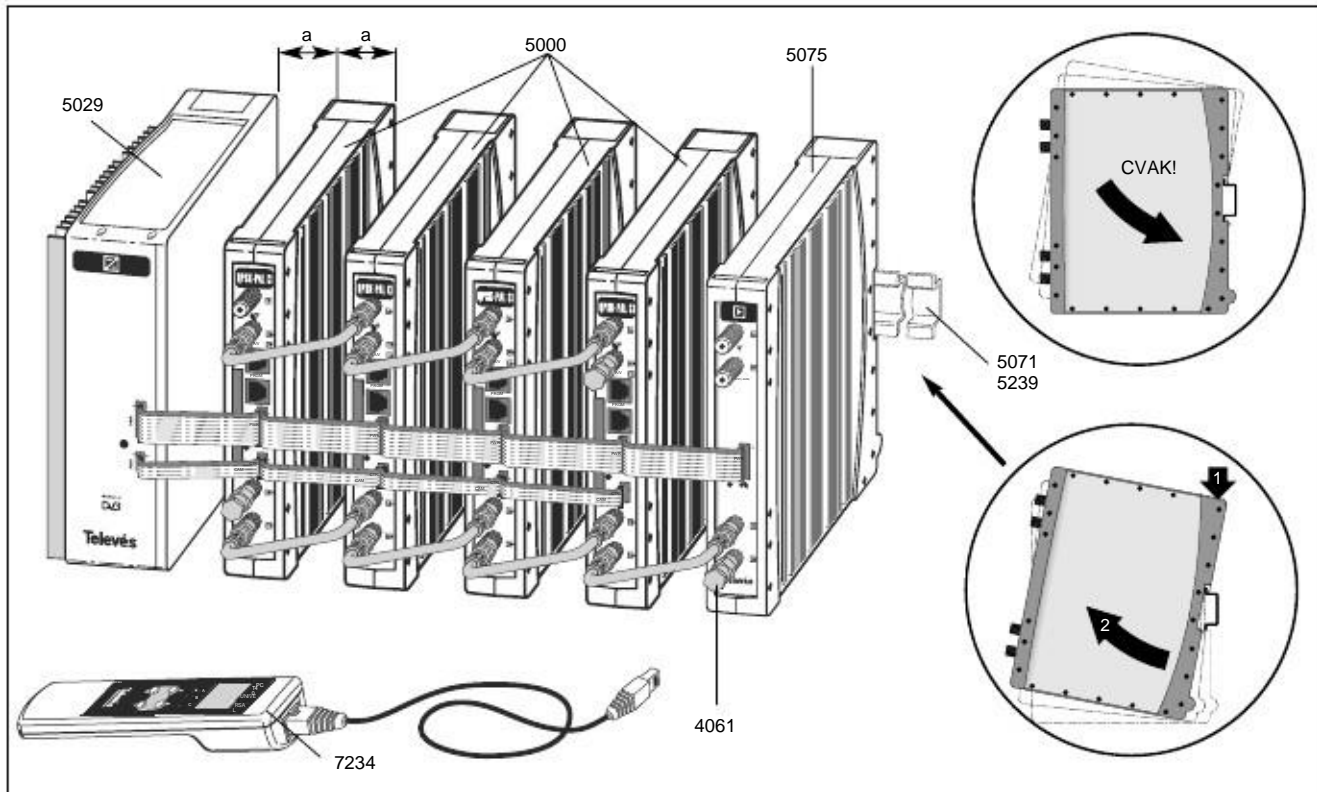
Ref. 5301 .... 19" subrack

Ref. 5052 .... PAL řízení

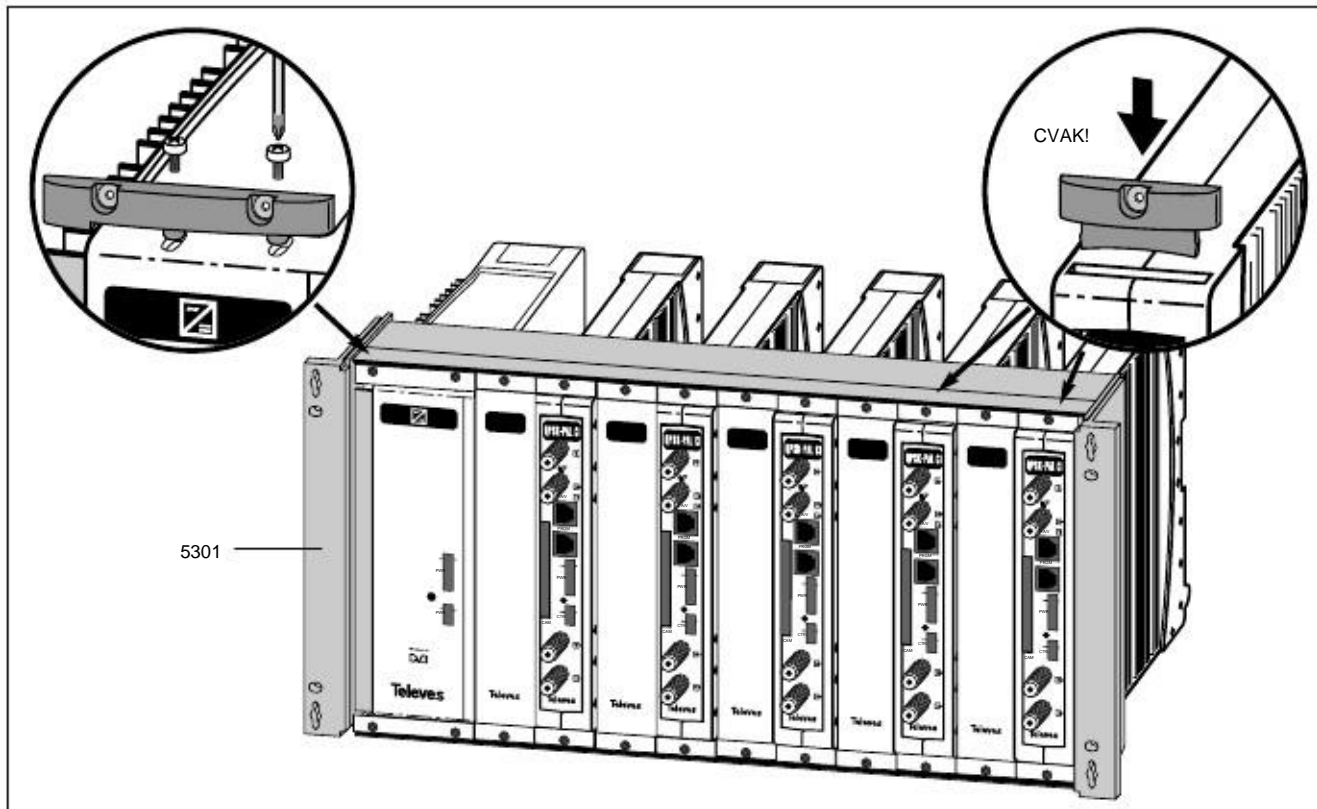
Ref. 5334 .... Ventilační zařízení

3 .- MONTÁŽ

3.1.- Montáž na zeď



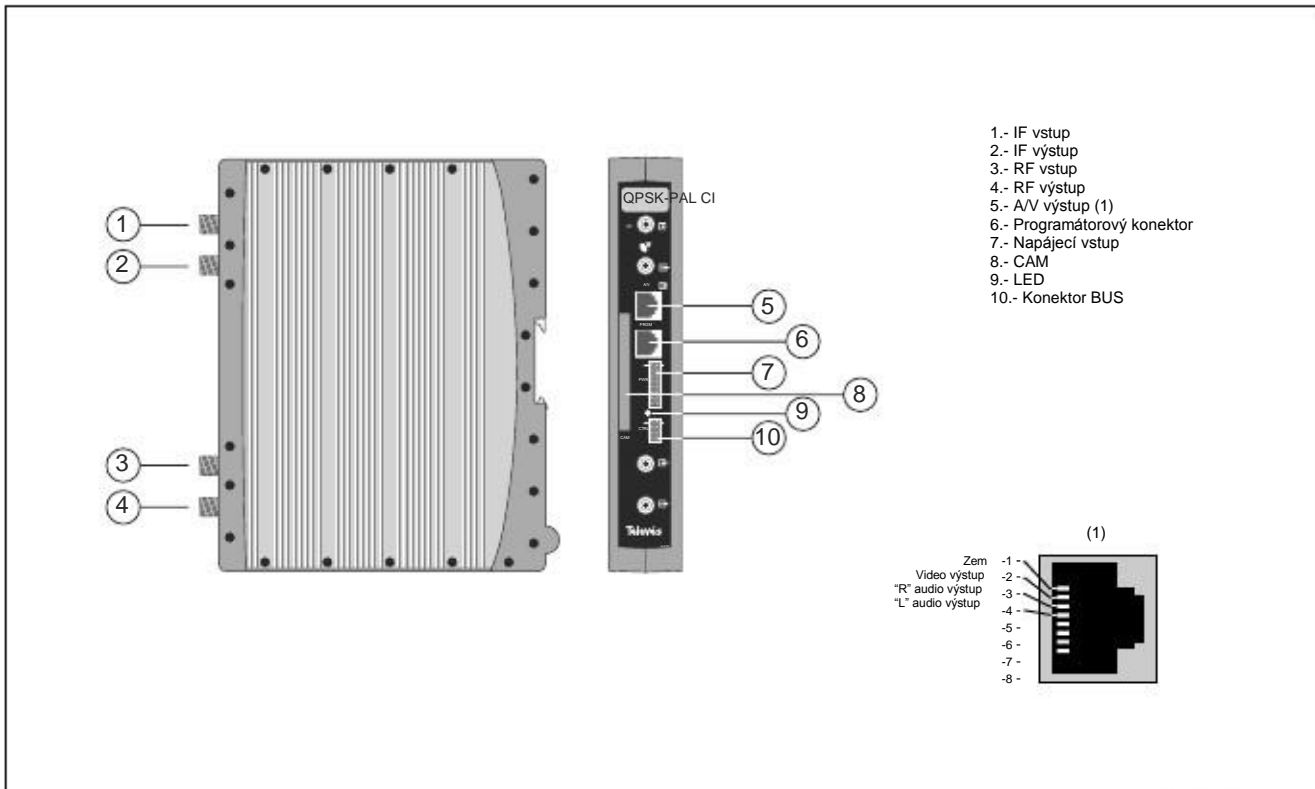
3.2.- montáž do 19" racku



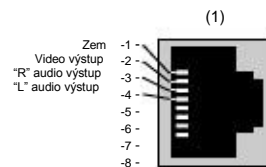
CZE

4. – POPIS PRVKŮ

4.1.- STEREO QPSK-PAL CI



- 1.- IF vstup
- 2.- IF výstup
- 3.- RF vstup
- 4.- RF výstup
- 5.- A/V výstup (1)
- 6.- Programátorový konektor
- 7.- Napájecí vstup
- 8.- CAM
- 9.- LED
- 10.- Konektor BUS



Transmodulátor STEREO QPSK-PAL CI převádí TV nebo rádiový kanál (zvolený uživatelem) ze stávajících kanálů v satelitním transpondéru modulace QPSK na VHF/UHF kanál (modulace PAL šířka pásma 7/8 MHz).

Přístroj proto provádí demulaci vstupního kanálu (transpondér) a tím získává MPEG-2 TS (MPEG-2 transport stream) pro provedení další modulace (podle odpovídajících standardů) audio a video signálů zvoleného programu v jakémkoliv kanálu nebo frekvenci mezi 46 a 862 MHz.

Modul umožňuje přístup ke skramblovanými službám prostřednictvím modulu podmíněného přístupu.

Výběr různých parametrů (vstupní frekvence, S.R. výstupní úroveň, výstupní frekvence, ...) je prováděna programátorem ref. 7234, který se připojuje k přední části zařízení.

Přístroj je také možné ovládat pomocí PC, jak je vysvětleno v sekci 6.

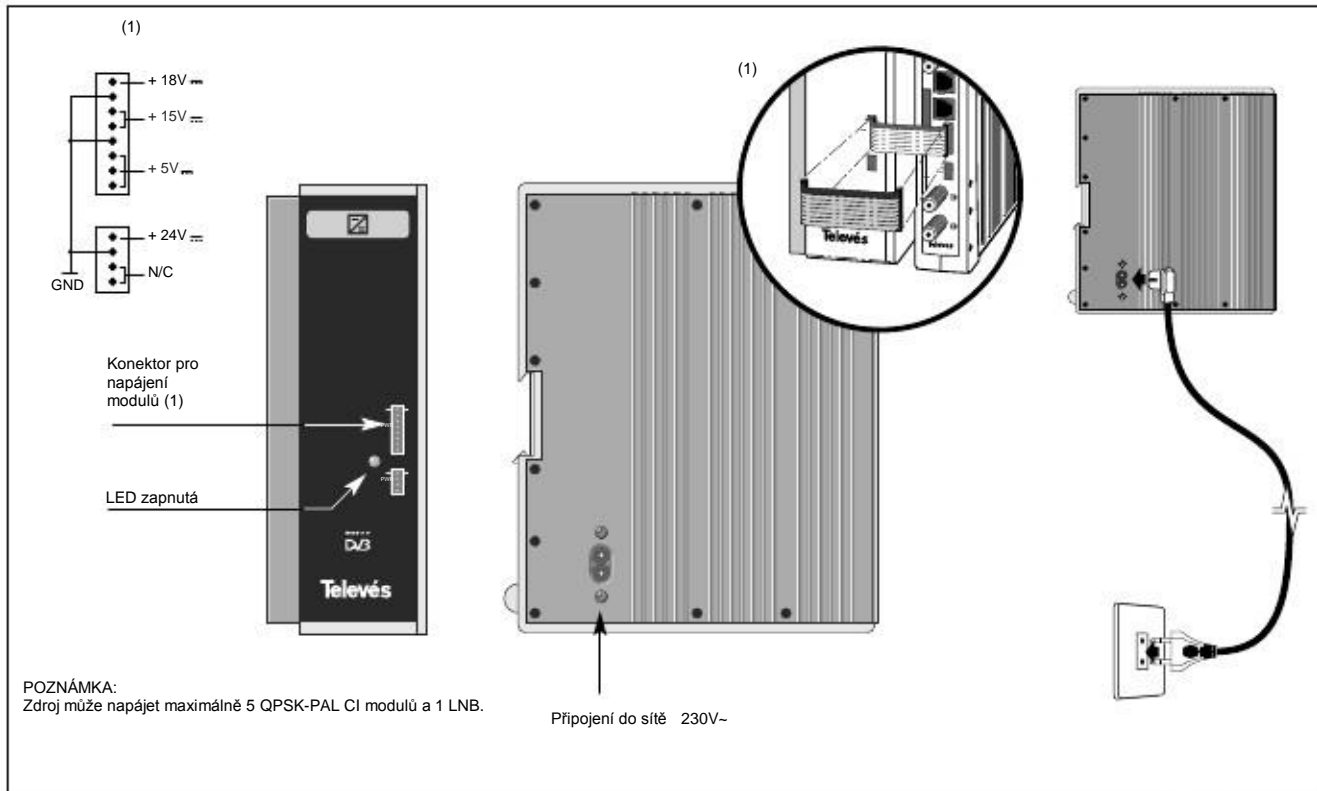
Transmodulátor QPSK-PAL CI disponuje IF vstupem a výstupem v horních „F“ konektorech tak, aby vstupní signál mohl být přenášen do více modulů a bylo umožněno napájení konvertoru prostřednictvím vstupu IF (13V nebo 17V) a generování tónu o kmitočtu 22 KHz pro výběr oscilátoru konvertoru.

Přístroj rovněž obsahuje RF vstupní a výstupní konektor, aby se vstupní signály mohly slučovat pro jejich pozdější zesílení.

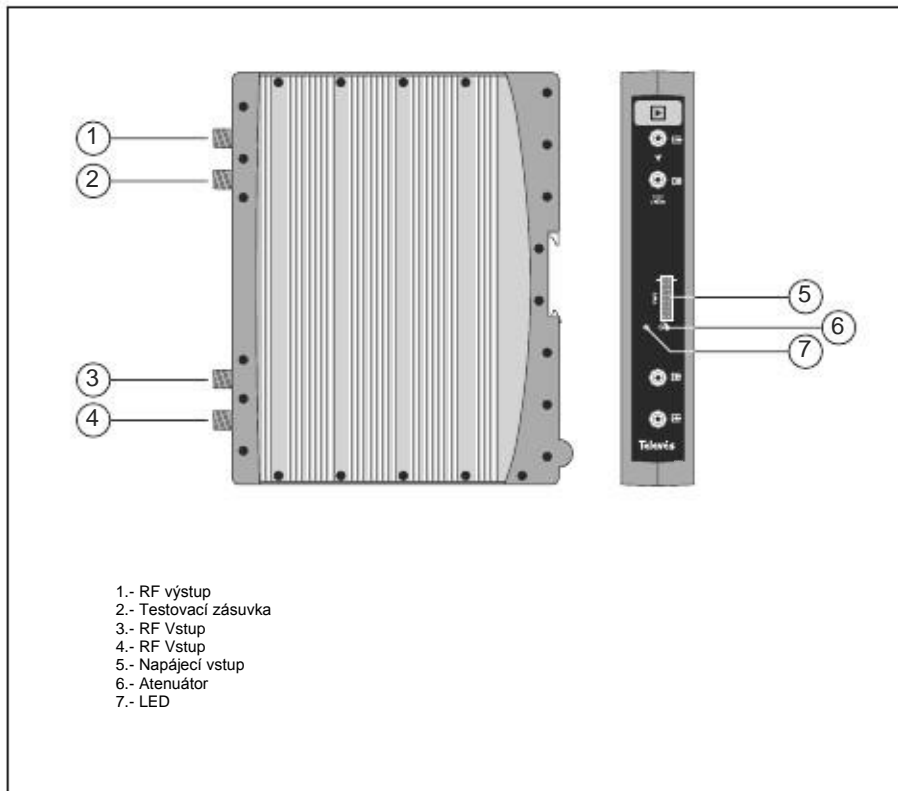
Je také vybaven konektorem CI pro vložení modulu podmíněného přístupu (C.A.M.).



4.2.- Napájecí zdroj



4.3.- Zesilovač



Zesilovač zesiluje kanály vytvořené v QPSK-PAL CI transmodulátorech, ve frekvenčním rozsahu 47 - 862MHz.

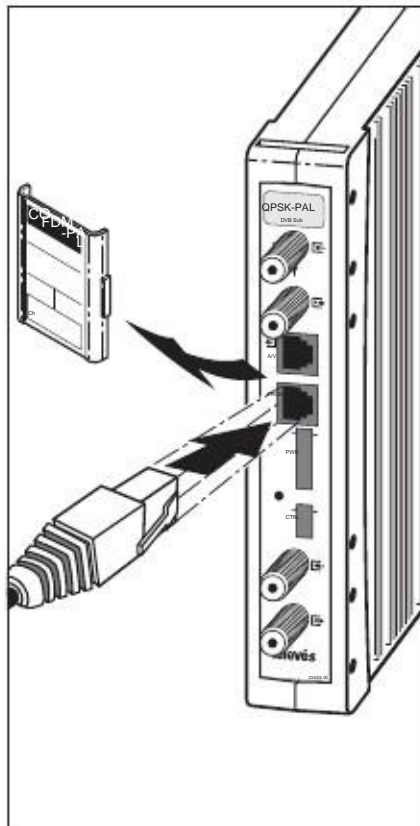
Disponuje dvěma vstupními signálovými konektory pro sloučení kanálů přicházejících ze dvou systémů. Při používání pouze jednoho vstupu je doporučeno zatížit nepoužívaný vstup odporem 75 ohm, ref 4061.

Dále zesilovač disponuje výstupním konektorem a testovací zásuvkou (-30dB) umístěnou v horní části předního panelu.

Zesilovač je napájen 15V přes kabel, který se používá k napájení ostatních modulů v systému.

CZE

## 4.4. -Programátor PCT 4.0



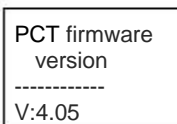
Programátor se ovládá čtyřmi tlačítky:

- : (krátké stisknutí) - ,Vybírá číslici ve specifickém programovacím menu.
- ▲ ▼ : Modifikace parametru (zvýšení/snížení) označeného kurzorem.
- : (krátké stisknutí) – Vyběr menu.
- : (dlouhé stisknutí) – Změna z hlavního menu na rozšířené menu.
- : (dlouhé stisknutí) – Ukládá a přizpůsobuje (z jakéhokoliv menu nebo submenu).
- + ● + ▲ : Zvyšuje kontrast displeje.
- + ● + ▼ : Snižuje kontrast displeje.

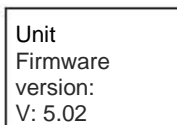
5. – POUŽITÍ PRODUKTU

5.1.- HLAVNÍ MENU

Při zapojení programátorového konektoru do „PROG“ zásuvky na předním panelu, objeví se na displeji nápis zobrazující verzi programátoru.

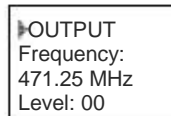


Poté se zobrazí verze jednotky a její sériové číslo:



a.- Výstupní menu

První menu zobrazuje výstupní frekvenci/kanál (záleží na typu frekvence) a úroveň výstupu.

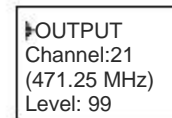


Rozsah výstupní frekvence je 47-862 MHz. Výstupní úroveň řízení sahá od 00 do 99.

Pro změnu frekvence musíte stisknout tlačítko ●, dokud kurzor nebude nad zvolenou číslicí. Stisknutím ▲ a ▼ můžete změnit hodnotu zvolené číslice. Následující desetinné hodnoty jsou povolené pro výchozí frekvenci:

- => .00 MHz
- => .25 MHz
- => .50 MHz
- => .75 MHz

Pro změnu výstupního kanálu a výstupní úrovně musíte stisknout ●, dokud nebude kurzor umístěn nad požadovaným parametrem. Hodnota může být změněna stisknutím ▲ ▼





Pro změnu mezi frekvenčním módem a kanálovým módem viz 5.2. ROZŠÍŘENÉ MENU.

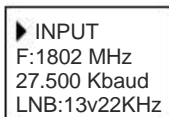
CZE

## b.- Vstupní menu

Tohle menu zobrazuje následující vstupní parametry: vstupní frekvenci nebo vstupní kanál (záleží na zvoleném módu), šířku pásma, (7-8 MHz) a napájení předzesilovače (0, 12 nebo 24V).

Pro změnu parametru musíte stisknout tlačítko  dokud se neobjeví na displeji.

Poté změníte hodnotu parametru tisknutím tlačítka  a .





V případě zkratu ve vstupním konektoru (napájení předzesilovače povoleno) bude přední dioda modulu blikat, dokud tento stav nezmizí.

## c.- Menu služeb

Název zvolené služby je zobrazen spolu s číslem služeb dostupných v multiplexu:



Použitím tlačítka  a  můžete změnit zvolenou službu.

## d.- Audio menu

Jsou zde dva různé módy pro zvolení audio služby: hledání jazyka a index. (viz bod 5.2 Audio Mód menu v Rozšířeném Menu)

V jazykovém audi menu můžete zvolit dva preferované jazyky. Přístroj vyhledá audio v prvním zvoleném jazyce. Pokud jej nenajde, hledá ve druhém jazyce. Pokud nenajde jazyk ani v jednom, přístroj zvolí první audio službu programu.

V tomto módu přístroj hledá zvolené audio, i když je tento jazyk přenašen v jednom z kanálů duální služby.



Seznam dostupných jazyků:

'eng'	Angličtina
'fra'	Francouzština
'den'	Dánština
'nor'	Norština
'spa'	Španělština
'ger'	Němčina
'swe'	Svédština
'fin'	Finština
'ita'	Italština
'dut'	Holandština
'por'	Portugalština
'pol'	Polština
'rus'	Ruština
'mdr'	Čínština
'hun'	Maďarština
'jpn'	Japonština
'lit'	Litevština
'est'	Estonština
'ara'	Arabština
'scc'	Srbština (Latinka 1)
'cro'	Chorvatština
'ukr'	Ukrajínština
'slo'	Slovenština
'bel'	Běloruština
'tur'	Turečtina
'chi'	Čínština
'cze'	Čeština
'rum'	Rumunština
'gre'	Řečtina
'lav'	Lotyština
'kor'	Korejština
'srp'	Srbština (Cyrilice 1)
'bul'	Bulharština
'heb'	Hebrejština
'che'	Čecenština
'mol'	Moldavština
'slv'	Slovinština
'tli'	Klingonština

POZNÁMKA: Někdy vysílaná služba nerozezná audio jazyk správně (například posílá „---“, namísto audio identifikátoru jako je 'eng'), takže přijímač nemůže identifikovat zvolený jazyk. V tomto případě se doporučuje použít ruční mód pro výběr audia v režimu index.

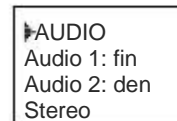
V režimu index vybírá uživatel audio službu ze seznamu dostupných zvuků pro současný program.

Pokud v menu audio nosných navolíte 5.5 MHz a v závislosti na operačním módu, který je vybrán, budeme mít následující možnosti:

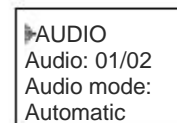
- Audio pro jazyk: Stereo, Automatický

- Audio pro index: Stereo, Duální, Levý, Pravý, Automatický

- Audio pro jazyk:



Ve stereo módu je (L+R)/2 modulován v 5,5 MHz a R v 5,74 MHz. Signál bude vždy stereo.



V automatickém módu závisí signál a modulované signály na indikaci obdržené z demodulovaného audio streamu.

Pokud stream udává stereo, (L+R)/2 je modulován v 5,5 MHz a R v 5,74 MHz a signál je stereo. Nicméně pokud stream udává dual, L je modulován v 5,5 MHz a R v 5,74 MHz a signál je dual.



- Audio pro index:

▶AUDIO  
Audio: 01/02  
Modo audio:  
Stereo

Ve stereo módu je (R+L)/2 modulován v 5,5 MHz a R v 5,74 MHz. Signál bude vždy stereo.

▶AUDIO  
Audio: 01/02  
Audio mode:  
Dual

V duálním módu bude L modulován v 5,5 MHz a R v 5,74 MHz. Signál bude vždy dual.

▶AUDIO  
Audio: 01/02  
Audio mode:  
Left

L bude modulován v obou nosných a indikace bude vždy mono.

▶AUDIO  
Audio: 01/02  
Audio mode:  
Right

R bude modulován v obou nosných a indikace bude vždy mono.

Pokud je v menu audio nosných zvolena jiná možnost než 5,5 MHz, signál bude vždy mono a možnosti budou zobrazeny jako následující:

- Audio pro jazyk:

▶AUDIO  
Audio 1: fin  
Audio 2: den

Zde nejsou volitelné žádné možnosti.

- Audio pro index:

▶AUDIO  
Audio: 01/02  
Audio mode:  
R+L

Odpovídající audio nosná bude modulována (L+R)/2.


▶AUDIO  
Audio: 01/02  
Audio mode:  
Right

R bude modulován v audio nosné.

▶AUDIO  
Audio: 01/02  
Audio mode:  
Left

L bude modulován v audio nosné.

POZNÁMKA: Pokud je služba audia dual mono (jazyk na kanál L a další na R) uživatel bude muset zvolit vhodnou možnost (R nebo L). Pokud je zvoleno stereo, probíhají obě řeči souběžně.

Pro změnu možnosti je potřeba stisknout , dokud se neobjeví požadovaný parametr.


Pomocí stisknutí tlačítek  a  může být pole měněno.

## e.- Menu měření hodnot 1

Tohle menu ukazuje následující informace: odhad BER (Bit Error Rate před Viterbi dekodérem) a verzi firmwaru MPEG dekodéru.

```
▶MONITOR >>
CBER: 2.4E-3
V.MPEG:
3.11
```

## f.- Menu měření hodnot 2

Tohle menu indikuje aktuální teplotu na stupnici 1 – 10, a také maximální teplotu, která byla změřena přístrojem. Tlačítkem  se maximální teplota smaže a je možné ji začít měřit znovu.

```
▶MONITOR
Act: 04
Max: 06
 reset
```

Doporučené provozní podmínky jsou tyto:

Optimální funkce:0-6  
 Vysoká teplota:7-8  
 Nadměrná teplota: 9-10

V případě, že maximální naměřená teplota leží za hranicí optimální funkce, instalace by měla být kvůli vysoké teplotě modifikována. Pokud jsou moduly QPSK-PAL umístěny v jedné skříni, je nutno přidat ventilační zařízení. Poté se doporučuje znovu zkontrolovat.

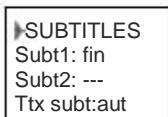


## 5.2.- ROZŠÍŘENÁ MENU

Přidržením tlačítka ● déle než po dobu tří sekund získáte přístup k řadě možností, které jsou méně často používány, a kterým se říká rozšířená menu.

### a.- Menu titulky

Zařízení umožňuje zobrazovat DVB a teletextové titulky. Pro titulky mohou být zvoleny dva jazyky. Pokud není první jazyk dostupný, bude automaticky zvolen druhý. Druhý jazyk může být zvolen pouze v případě, že byl zvolen první jazyk.



Pokud služba neukáže titulky automaticky, jste požádáni o zadání čísla teletextové stránky, kde jsou titulky dostupné.

Následující možnosti jsou dostupné pro zvolení titulků:

- Subt. OFF: Všechny titulky deaktivovány
- Ttx. Subt aut: Pouze teletextové titulky. (Automaticky nebo prostřednictvím ttx stránky.
- DVB subt.: Pouze DVB titulky.
- DVB+Ttx: DVB a TTX titulky (priorita pro DVB).

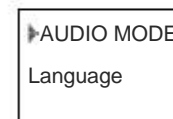
Při zvolení možnosti ttx Subt. si uživatel může zvolit mezi módem „aut“ (přístroj hledá po teletextové stránce automaticky) nebo zvolením stránky, na které budou titulky zobrazovány. (obvykle je to stránka 888). Tahle strana bude zobrazena, pouze pokud přístroj nenajde teletextové titulky pro zvolený jazyk.

Seznam dostupných jazyků pro titulky je ten samý, jako na straně 12.

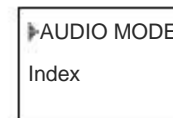
### b.- Menu audio módu

V tomto menu může uživatel zvolit cestu, kterou zařízení spustí zvuk programu. Nabízejí se dvě možnosti: Jazyk a index.

- Jazyk: Dva preferované jazyky mohou být zvoleny pro audio v audio menu. V tomto módu přístroj automaticky hledá zvolené audio.



- Index: Audio je zvoleno z možných audiokanálu. Tato možnost může být použita, pokud audio informace není řádně vysílána.



## c.- Menu modulátor 1

Tohle menu zobrazuje následující parametry výstupní modulační hloubky obrazové modulační (VMD), poměr mezi nosnou obrazu a zvuku (RelPort) a frekvenci nosné zvuku v MHz.

```

▶MODULATOR >>
VMD:72.5%
Picts 1:-12
Sound:5.5MHz
    
```

Video modulační: možné hodnoty pro VMD jsou:

1. 68.5% 5. 79.0%
2. 72.0% 6. 80.0%
3. 75.5% 7. 81%
4. 77.0% 8. 82.5%

Poměr obrazové a zvukové nosné: Je k dispozici 8 hodnot mezi -11 a -18 dB.

Frekvence nosné zvuku: pro audio nosnou jsou zde možné hodnoty: 4.5, 5.5, 6.0 a 6.5 MHz. Při volbě frekvence 5.5MHz bude výstup stereo a v provozu budou 2 nosné. Pro ostatní konfigurace je výstup mono a v provozu je jedna nosná.

Pro provedení modifikace stiskněte ●, dokud se neobjeví požadovaný parametr.

Poté lze kurzorovými klávesami ▲ a ▼ parametry modifikovat.

## d.- Menu modulátor 2

Tohle menu zobrazuje následující parametry: Úroveň zvuku, poměr nosné zvuku k nosné obrazu (RelSubp2) a formát videa.

```

▶MODULATOR
S.Dev. : 5
Picts 2: -11
Letterbox
    
```

Úroveň zvuku: zobrazená hodnota indikuje nezbytnou úroveň audio vstupu k dosažení amplitudy ±50KHz vždy, když je vstupní signál 1KHz. To znamená, že -15 dBm vytvoří větší úroveň zvuku než 7dBm.

Poměr videa k druhé nosné frekvenci zvuku: Umožňuje výběr úrovně audio nosné ve vztahu k nosné frekvenci videa. Možné hodnoty jsou::  
-18dB-22dB  
-20dB-24dB

Vstupní úroveň zvuku (dBm)
7
5
3
1
0
-1
-2
-3
-4
-5
-7
-9
-13
-15

Video formát: Umožňuje výběr video módu pro programy ve formátu 16:9. Jsou dostupné tři módy:

- Pan & Scan: Obraz bude centrován a strany oříznuty.
- Letterbox: Bude zobrazen celý obraz s černými pruhy nahoře a dole.

CZE

- Full Screen: Obraz bude přizpůsoben velikosti obrazovky, ale tím pádem zkrácený.

Pro provedení modifikace stiskněte **●**, dokud se neobjeví požadovaný parametr.

Poté jen klávesami **▲** a **▼** navolte požadovanou hodnotu.

## e.- Menu konfigurace

V tomto menu může být zvolena adresa přístroje (pro ovládání programem CDC). Pro možnost dálkového ovládání stanice musí mít každé zařízení přidělenou sběrnovou adresu (od 1 do 254). Tohle menu umožňuje přístup k frekvenčnímu režimu a tabulkou kanálů.

```

▶CONFIG
CDCAddr: 001
Mode:
Frecuency
    
```

```

▶CONFIG
CDCAddr: 001
Chan. table:
CCIR N.Z.Ind
    
```

Jsou dostupné následující tabulky kanálů:

- Tabulka 1: CCIR
- Tabulka 2: CCIR, Nový Zéland a Indonésie. Italské kanály.
- Tabulka 3: Čína, Taiwan a CCIR Hyperband.
- Tabulka 4: M/N, Čile.
- Tabulka 5: Francie.
- Tabulka 6: Austrálie.
- Tabulka 7: Jižní Afrika, K1 (8 MHz), I (Irsko, 8MHz).
- Tabulka 8: Bývalý SSSR a OIRT.

Pro provedení modifikace stiskněte **●**, dokud se neobjeví požadovaný parametr.

Poté kurzorovými klávesami **▲** a **▼** můžete parametr modifikovat.

## f.- Scan transponder menu

Tohle menu umožňuje uživateli opakovat vyhledávání vstupního signálu, například pokud název služby nebyl nalezen.

Pro spuštění dalšího vyhledávání stiskněte **▲** nebo **▼**.

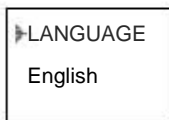
```

▶SCAN TRANSP
Press ▲ or ▼
To scan
again
    
```

Toto menu se objeví, pouze pokud je přístroj připojen.

## g.- Menu výběru jazyka

Poslední rozšířené menu umožňuje výběr jazyka (Angličtina/Španělština).



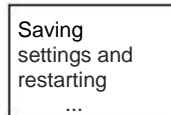
Pomocí kláves ▲ a ▼ Zvolíte jazyk.

POZNÁMKA: Je nezbytné, aby byl přístroj zablokován na QPSK, aby mohly být zobrazeny následující možnosti:

- Audio menu
- Audio podle jazyka/indexu (audio mód)
- Video formát (letterbox, fullscreen...)
- Menu titulky

## 5.3.- UKLÁDÁNÍ PARAMETRŮ

Při změně parametru na požadovanou hodnotu v jakémkoliv menu (obyčejném či rozšířeném), držte pro uložení hodnoty tlačítko ■ po tři sekundy. Display zobrazí následující okno:



Pokud jsou parametry konfigurace modifikovány ale neuloženy, předchozí konfigurace se obnoví za třicet sekund.

Kdykoliv je vstupní kanál frekvence modifikován a jakmile se přístroj zablokuje na QPSK, začne zařízení vyhledávat dostupné služby. Během analýzy zobrazí display následující zprávu:

A rectangular box containing the text 'Processing Channels' followed by a period '.' on the next line.

Doba, kterou proces zabere, závisí na počtu služeb v QPSK multiplexu.

LED signalizují následující stav:

- Levá LED (A) = Dostatek vstupního signálu (normovaná hodnota).
- Prostřední LED (B) = připojení QPSK demodulátoru
- Pravá LED (C) = MPEG synchronizace (zvuk a/nebo obraz synchronizován).

Pokud LED svítí, operace pracuje správně. Pokud některá LED nesvítí, jedná se o abnormální stav.

TIP: LED C přestane svítit pokaždé, když navolený program není správně synchronizovaný. To je pokaždé, když je služba kódovaná nebo chybná.

CZE

## 6.- OVLÁDÁNÍ ZAŘÍZENÍ

Tato verze QPSK-PAL CI umožňuje konfiguraci a ovládání z PC lokálně i dálkově, přes program pro správu hlavních stanic v.2.1.2 nebo vyšší.

## a.- Místní ovládání

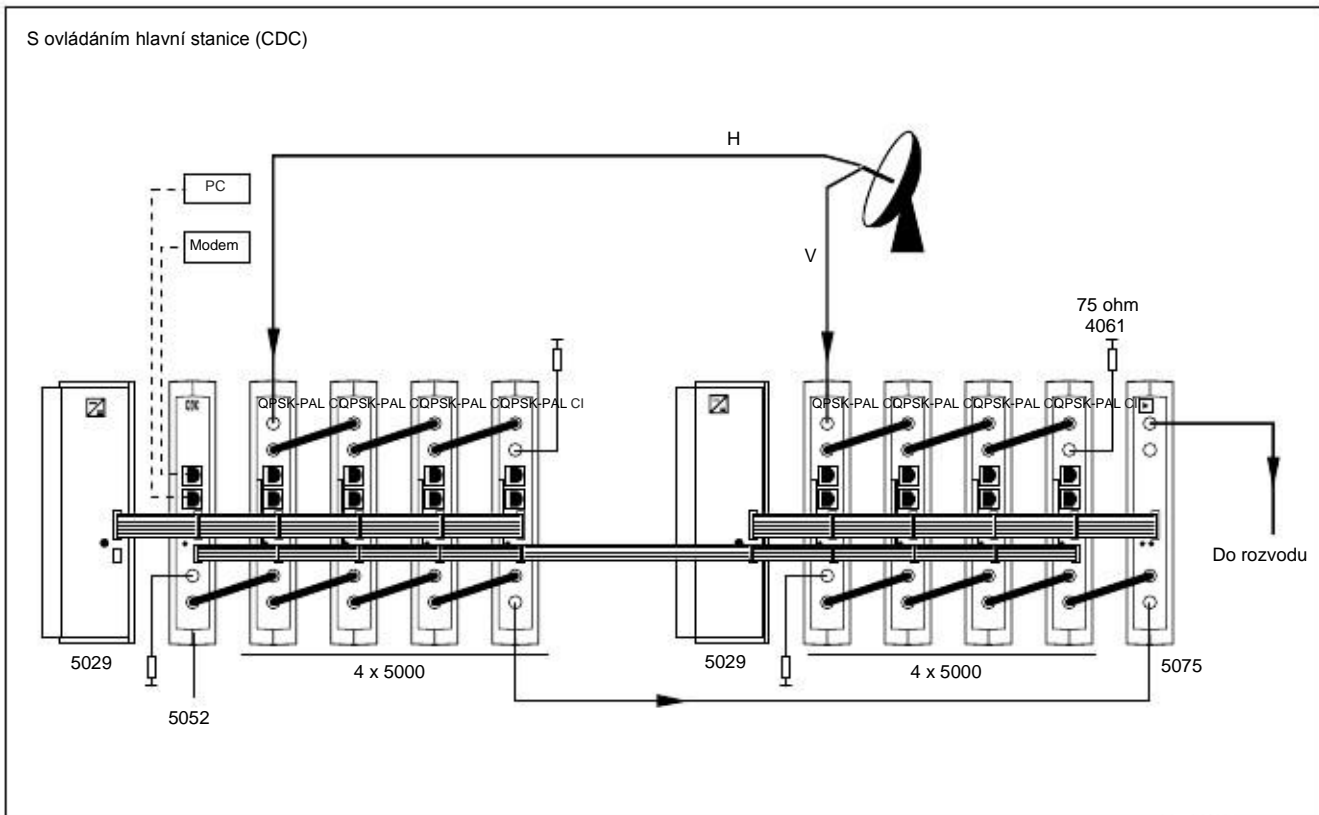
Uživatel musí mít "Headend Management" program (v.2.1.2 nebo vyšší) A speciální kabel (dodávaný s programem), který připojuje sériový port počítače k programátorovému konektoru zařízení QPSK-PAL CI. Použitím tohoto programu může uživatel konfigurovat a číst veškeré parametry, stejně tak jako zkontrolovat, zda zařízení pracuje správně. Lze zde vidět, že konfigurovatelné parametry jsou ty samé, jako ty, které mohou být konfigurovány použitím dálkového ovladače. Další výhodou je ta, že lze programy volit podle jejich názvu.

## b.- Dálkové ovládání

Potřebujete modul pro nastavení hlavní stanice (ref. 5052), který zahrnuje dříve zmíněný program a odpovídající modem připojený k telefonní lince.

Jakmile je navázána komunikace s ovládacím stanice, je možný přístup ke všem ovladatelným zařízením ve stanici. V tomto případě je každý prvek naprogramován se zvláštní adresou s použitím čísel mezi 1 a 254.

7.- PŘÍKLAD ZAPOJENÍ

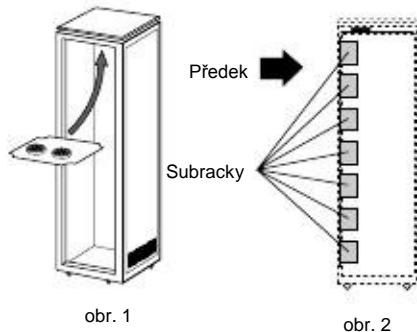


CZE

## 8.- NORMY PRO MONTÁŽ DO RACKU (max. 35 QPSK-PAL CI – výška skříně - 8.7")

### 8.1.- Montáž racku s ventilačním zařízením.

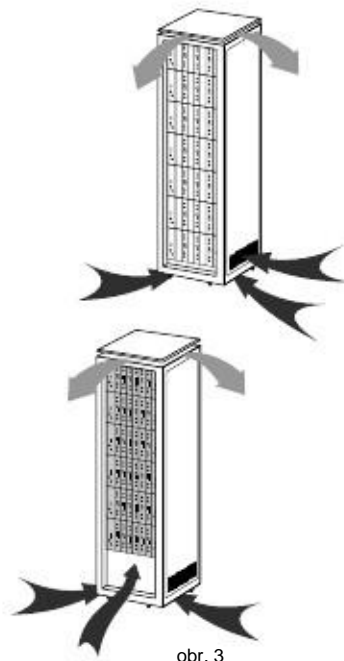
Pro dosažení obnovy a cirkulace vzduchu v racku, snížení teploty přístrojů a zvýšení jejich výkonu je doporučeno umístit do něj dva ventilátory s výkonem 25W zvláště tehdy, pokud se přístroje nacházejí na teplém místě, jehož teplota přesahuje 40°C.



obr. 1

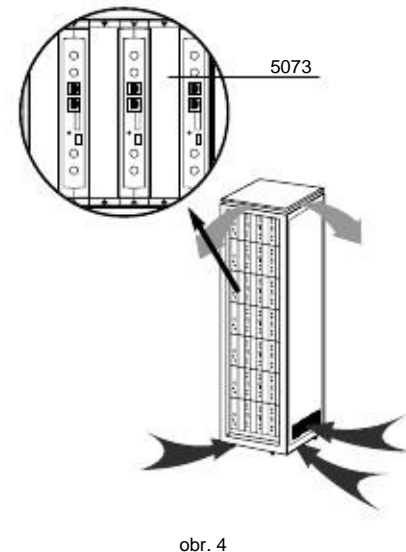
obr. 2

Tyto ventilátory se umísťují na montážní desku umístěnou v horní části racku (viz obr. 1). Ventilátory odsávají vzduch z modulů a ten odchází štěrbinami v horní části. Vzduch se do racku dostane zpět spodní částí zařízení (viz obr. 3).



obr. 3

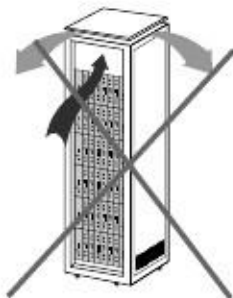
Pro montáž přístrojů do racku s ventilací je třeba připevnit doplňkovou zaslepovací destičku ref. 5073 mezi moduly, kvůli zajištění správné ventilace celého zařízení, obr. 4.



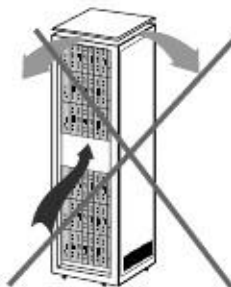
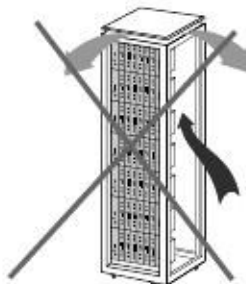
obr. 4

Je velmi důležité, aby ventilace fungovala správně, proto musí být dodrženy následující pokyny:

- Neotevírejte postranní panely.  
Ventilátory by odsávaly vzduch spíše z venku než zevnitř zařízení.
- Neumisťujte předměty do blízkosti racku.  
Mohly by blokovat přístupové a výstupové vzduchové otvory.
- Pokud není rack zaplněn kompletně, je třeba umísťovat subracky odshora dolů bez jakýchkoliv mezer mezi nimi, obr. 5

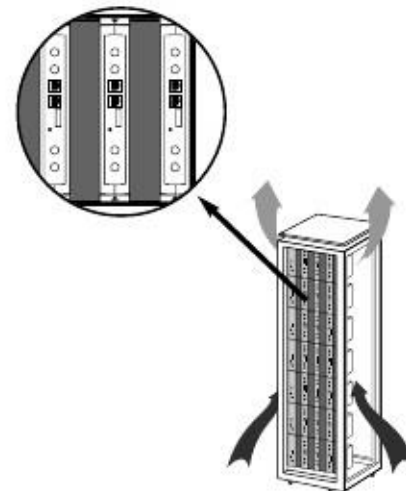


obr. 5



## 8.2.- Montáž racku bez ventilačních přístrojů

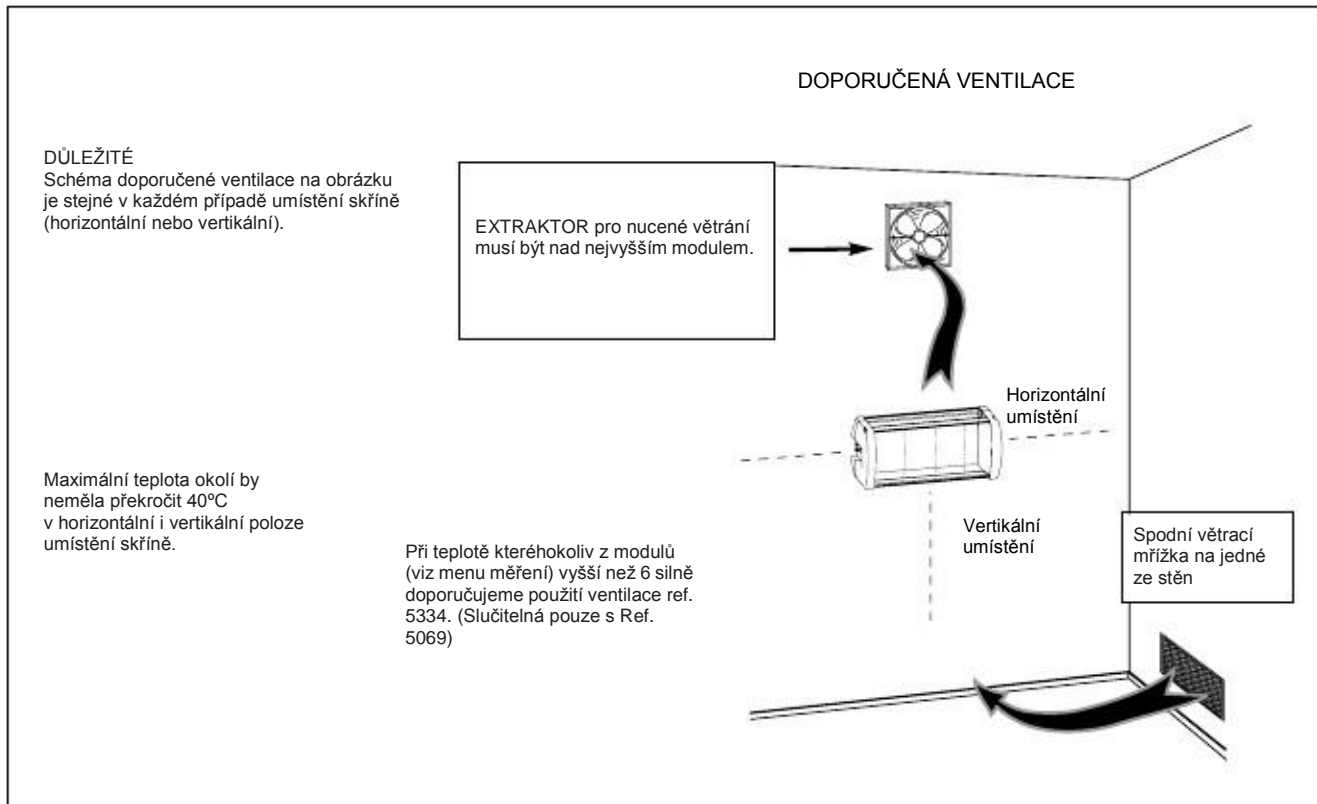
Pro instalaci přístrojů do racku bez ventilačních přístrojů na místě, jehož teplota se pohybuje okolo 40°C, je doporučeno ponechat rack kompletně otevřený. Jinými slovy – nepoužívat postranní panely, kvůli ventilaci přístrojů. Použití doplňkových destiček není nezbytné nutné, obr. 6.

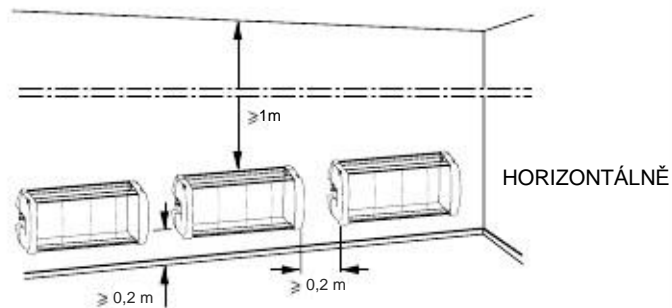


obr. 6



9.- NORMY PRO MONTÁŽ DO SKŘÍNĚ

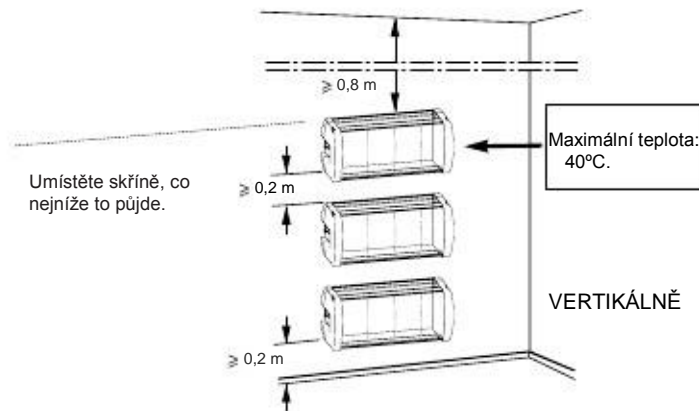


**DŮLEŽITÉ**

Při horizontálním umístění skříní je doporučeno umístit je co nejnižze.

Pokud nelze umístit skříně horizontálně, je možné je umístit vertikálně.

Respektujte doporučenou minimální vzdálenost mezi skříněmi, jak je zobrazeno na obrázku.



## A.- KANÁLOVÉ TABULKY

Tab1							
VHF				UHF			
C / CH	Frekvence nosné obrazu	C / CH	Frekvence nosné obrazu	C / CH	Frekvence nosné obrazu	C / CH	Frekvence nosné obrazu
C2	48.25	S18	280.25	C21	471.25	C52	719.25
C3	55.25	S19	287.25	C22	479.25	C53	727.25
C4	62.25	S20	294.25	C23	487.25	C54	735.25
L1	69.25	S21	303.25	C24	495.25	C55	743.25
L2	76.25	S22	311.25	C25	503.25	C56	751.25
L3	83.25	S23	319.25	C26	511.25	C57	759.25
S1	105.25	S24	327.25	C27	519.25	C58	767.25
S2	112.25	S25	335.25	C28	527.25	C59	775.25
S3	119.25	S26	343.25	C29	535.25	C60	783.25
S4	126.25	S27	351.25	C30	543.25	C61	791.25
S5	133.25	S28	359.25	C31	551.25	C62	799.25
S6	140.25	S29	367.25	C32	559.25	C63	807.25
S7	147.25	S30	375.25	C33	567.25	C64	815.25
S8	154.25	S31	383.25	C34	575.25	C65	823.25
S9	161.25	S32	391.25	C35	583.25	C66	831.25
S10	168.25	S33	399.25	C36	591.25	C67	839.25
C5	175.25	S34	407.25	C37	599.25	C68	847.25
C6	182.25	S35	415.25	C38	607.25	C69	855.25
C7	189.25	S36	423.25	C39	615.25		
C8	196.25	S37	431.25	C40	623.25		
C9	203.25	S38	439.25	C41	631.25		
C10	210.25	S39	447.25	C42	639.25		
C11	217.25	S40	455.25	C43	647.25		
C12	224.25	S41	463.25	C44	655.25		
S11	231.25			C45	663.25		
S12	238.25			C46	671.25		
S13	245.25			C47	679.25		
S14	252.25			C48	687.25		
S15	259.25			C49	695.25		
S16	266.25			C50	703.25		
S17	273.25			C51	711.25		

C / CH	Tab2	Tab3	Tab4	Tab5	Tab6	Tab7	Tab8
	CCIRR N. Zéland Indonésie	Čína Taiwan Hyper-CCIRR	M/N Čile	Francie	Austrálie	Jižní Afrika K1 (8Mhz) I (8Mhz Irsko) Franc. Terit. Angola (4...9)	SSSR OIRT
0				47.75	46.25		
1		49.75		55.75	57.25		49.75
2	48.25	57.75	55.25	60.50	64.25	53.75	59.25
3	55.25	65.75	61.25	63.75	86.25	61.75	77.25
4	62.25	77.25	67.25		95.25	175.25	85.25
5	175.25	85.25	77.25		102.25	183.25	93.25
6	182.25	168.25	83.25		175.25	191.25	175.25
7	189.25	176.25	175.25		182.25	199.25	183.25
8	196.25	184.25	181.25		189.25	207.25	191.25
9	203.25	192.25	187.25		196.25	215.25	199.25
10	210.25	200.25	193.25		210.25	223.25	207.25
11	217.25	208.25	199.25	176.00	217.25	231.25	215.25
12	224.25	216.25	205.25	184.00	224.25		223.25
13		471.25	211.25	192.00			
14		479.25	471.25	200.00		247.43 (247.5)	
15		487.25	477.25	208.00			
16		495.25	483.25	216.00			
17		503.25	489.25				
18		511.25	495.25				
19		519.25	501.25				
20		527.25	507.25				
21		535.25	513.25				
22		543.25	519.25		138.25 (5 A)		
23	471.25	551.25	525.25		203.25 (9 A)		
24	479.25	559.25	531.25		209.25		
25	487.25	607.25	537.25		216.25		
26	495.25	615.25	543.25				
27	503.25	623.25	549.25				
28	511.25	631.25	555.25				
29	519.25	639.25	561.25		521.25		
30	527.25	647.25	567.25		527.25		
31	535.25	655.25	573.25		534.25		
	543.25				541.25		
	551.25				548.25		

C / CH	Tab2	Tab3	Tab4	Tab5	Tab6	Tab7	Tab8
32	559.25	663.25	579.25		555.25		
33	567.25	671.25	585.25		562.25		
34	575.25	679.25	591.25		569.25		
35	583.25	687.25	597.25		576.25		
36	591.25	695.25	603.25		583.25		
37	599.25	703.25	609.25		590.25		
38	607.25	711.25	615.25		597.25		
39	615.25	719.25	621.25		604.25		
40	623.25	727.25	627.25		611.25		
41	631.25	735.25	633.25		618.25		
42	639.25	743.25	639.25		625.25		
43	647.25	751.25	645.25		632.25		
44	655.25	759.25	651.25		639.25		
45	663.25	767.25	657.25		646.25		
46	671.25	775.25	663.25		653.25		
47	679.25	783.25	669.25		660.25		
48	687.25	791.25	675.25		667.25		
49	695.25	799.25	681.25		674.25		
50	703.25	807.25	687.25		681.25		
51	711.25	815.25	693.25		688.25		
52	719.25	823.25	699.25		695.25		
53	727.25	831.25	705.25		702.25		
54	735.25	839.25	711.25		709.25		
55	743.25	847.25	717.25		716.25		
56	751.25	855.25	723.25		723.25		
57	759.25		729.25		730.25		
58	767.25		735.25		737.25		
59	775.25		741.25		744.25		
60	783.25		747.25		751.25		
61	791.25		753.25		758.25		
62	799.25		759.25		765.25		
63	807.25		765.25		772.25		
64	815.25		771.25		779.25		
65	823.25		777.25		786.25		
66	831.25		783.25		793.25		
67	839.25		789.25		800.25		
68	847.25		795.25		807.25		

C / CH	Tab2	Tab3	Tab4	Tab5	Tab6	Tab7	Tab8
69	855.25		801.25		814.25		
70	53.75		807.25				
71	62.25	303.25 (S21)	813.25				
72	82.25	311.25	819.25				
73	175.25	319.25	825.25				
74	183.75	327.25	831.25				
75	192.25	335.25	837.25				
76	201.25	343.25	843.25				
77	210.25	351.25	849.25				
78	217.25	359.25	855.25				
79	224.25	367.25	861.25				
80	105.25	375.25					
81	112.25	383.25					
82	119.25	391.25					
83	126.25	399.25					
84	133.25	407.25					
85	140.25	415.25					
86	147.25	423.25					
87	154.25	431.25					
88	161.25	439.25					
89	168.25	447.25					
90	231.25	455.25					
91	238.25	463.25 (S41)					
92	245.25						
93	252.25						
94	259.25						
95	266.25						
96	273.25						
97	280.25						
98	287.25						
99	294.25						

 Italské kanály

 "S" pásma

---

## Záruka

---

Na výrobky Televés je dvouletá záruka počínající dnem nákupu. Ponechejte si fakturu pro určení tohoto data. Po dobu záruky Televés S.A. odpovídá za opravy či výměnu vadného materiálu. Škoda způsobená nesprávným užíváním, opotřebením, manipulací třetí osoby, katastrofou nebo jinou příčinou, která je mimo kontrolu Televés S.A. není zahrnuta v záruce.



Rovnice 998/6 691 41 Břeclav, Tel/fax: +420 519 323 451  
e-mail: [info@antech.cz](mailto:info@antech.cz) <http://eshop.antech.cz>

**Televes****DECLARATION OF CONFORMITY N° 080729120311**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD  
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE  
DECLARATION OF CONFORMITE  
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀKONFORMITÄTSEKLÄRUNG  
ΠΕΡΙΣΤΟΙΧΙΣΤΗ ΕΥΜΟΡΦΟΓΕΙΑΣ  
FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE  
VAATEMUSTENMUKAISUVAATUTUSManufacture / Fabrication / Fabbricazione / Fabricación / Fabricação /  
Fabrikační / Készítés / Tillverkning / Valmistaja

Televes S.A.

Address / Dirección / Dirección / Adresse / Indirizzo / Adresse /  
Aдрес / Адрес / DaciaRúa Benficia de Conxa, 17  
15706-Santiago de Compostela (Spain)

VAT / NP / NÚ / VAT / VAT / Steuernummer / ADM / Momo / AEU

A-15010176

Declare under our own responsibility the conformity of the product / Declara bajo mi exclusiva responsabilidad la conformidad del producto / Declara sub mi exclusiva responsabilitate la conformitatea de produs / Declara sous votre seule responsabilité la conformité de ce produit / Dichiaro sotto la mia esclusiva responsabilità la conformità del prodotto / We übernehmen die Verantwortung für die Konformität des Produktes / Übernehme ich meine eigene Verantwortung für die Konformität / Företaget tar ansvar för produktens överensstämmelse med tillämpliga bestämmelser / Valmistaja julkistaa omalla vastuullaan tuotteen yhdenmukaisuuden.

Reference / Referencia / Referência / Referência / Artículo /  
Artiklenavn / Artikli / Referens / Referență

5000

Description / Descripción / Descrição / Description / Descrizione /  
Beschreibung / Περιγραφή / Beskrivning / Kezaus

TRANSMODULATOR QPSK-PAL

Trademark / Marca / Marche / Marchio / Handelsmarke /  
Märken / Tunnus / Tunnusmerkki

Televes

With the requirements of / Con las especificaciones de / Con as specificasjoner de / Avec les conditions de / Con i requisiti di / Di  
föreskrifterna gäller / Me ne amănunțiri / Endige følgende bestemmelse / Specificațiile sunt valabile.

- EMC Directive 2004 / 108 / EC.

- Low Voltage Directive 73 / 23 / EEC amended by Directive 93 / 68 / EEC requirements.

Following standards / Con las normas / Con as norme / Selon les normes / Con le norme / Føljende standarder / Avastarbi  
apstiprina / Føljande standard / Specificațiile sunt:

EN 50083-2:2001 +A1:2005: Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 2: Electromagnetic  
compatibility for equipment.

EN 50083-1:1993 +A2:1997: Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 1: Safety  
requirements.

Santiago de Compostela, 29 de Julio de 2008

José L. Fernández Carnero  
Technical Director