

# Televés

---

# VHF

**Amplificador Monocanal**

Manual de instrucciones

***Amplificador Monocanal***

*Manual de instruções*

**Amplificateur Monocanal**

Manuel d'utilisation

***Single Channel Amplifier***

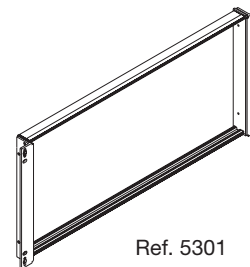
*User manual*



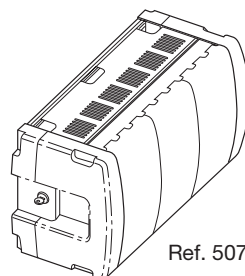


## 1.- DESCRIPCIÓN DE REFERENCIAS

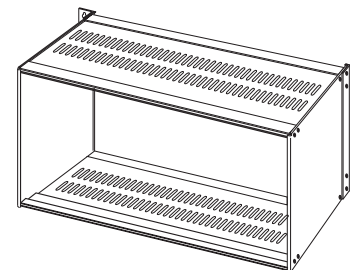
- Ref. 5081** .... Amplificador BI baja ganancia
- Ref. 5083** .... Amplificador BIII baja ganancia
- Ref. 5087** .... Amplificador BS Baja
- Ref. 5088** .... Amplificador BS Alta
- Ref. 5089** .... Amplificador BS Hiper
- Ref. 5099** .... Amplificador DAB
- Ref. 5498** .... F. Alimentación (230 V  $\pm$  15 % - 50/60 Hz)  
(24 V - 2,5 A)
- Ref. 5071** .... Regleta soporte (10 mód. + F.A.)
- Ref. 5239** .... Regleta soporte (12 mód. + F.A.)
- Ref. 4061** .... Carga "F" 75 ohm
- Ref. 5073** .... Carátula ciega
- Ref. 5074** .... Puente conectores "F"
- Ref. 5072** .... Cofre universal (10 mód. + F.A.)
- Ref. 5069** .... Cofre universal (14 mód. + F.A.)
- Ref. 5301** .... Anillo sub-rack 19"
- Ref. 8250** .... Sub-rack 19"



Ref. 5301



Ref. 5072



Ref. 8250

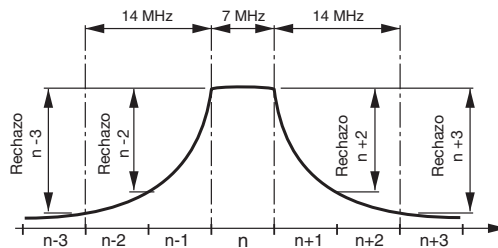
## 2.- CARACTERISTICAS TECNICAS

### Monocanales

Referencia	5081	5083	5099	5087	5088	5089
Ancho de banda (MHz)	7	7 / 16 <sup>(1)</sup>	37	7	7	8
Ganancia (dB)	50 ±2	50 ±2	45 ±3	58 ±2	58 ±2	58 ±2
Planicidad (dB)	< 1	< 1	< 3	< 1	< 1	< 1
Regulación ganancia (dB)	> 35	> 35	> 35	> 35	> 35	> 35
Rechazo (n ±2) (dB)	> 40	> 30	> 20	> 30	> 25	> 30
Tensión de salida (EN 50083-5) (dBμV)	123	123	--	125	124	125
Tensión de salida (DAB) (dBμV)	--	112 <sup>(2)</sup>	114 <sup>(2)</sup>	--	--	--
Figura de ruido (dB)	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9
Consumo a 24Vcc (mA)	65 ±5	65 ±5	90 ±5	90 ±5	90 ±5	90 ±5
Corriente máx. previos (24Vcc) (mA)	100	100	100	100	100	100

1.- Ajuste C13 (ver tabla de canales en pag. 5)

2.- Para di= 50 dB (2 canales de 4 MHz)



Ref.	Banda	Canal	Frecuencia Canal (MHz)
5081	B I	2	47 ... 54
		3	54 ... 61
		4	61 ... 68
	Sub Band	L1	68 ... 75
		L2	75 ... 82
		L3	82 ... 89
5083	B III	C5	174 ... 181
		C6	181 ... 188
		C7	188 ... 195
		C8	195 ... 202
		C9	202 ... 209
		C10	209 ... 216
		C11	216 ... 223
		C12	223 ... 230
		C13	216 ... 232 (DAB-UK)
5099		DAB	195 ... 232

Ref.	Banda	Canal	Frecuencia Canal (MHz)
5087	BS Baja	S1	104 ... 111
		S2	111 ... 118
		S3	118 ... 125
		S4	125 ... 132
		S5	132 ... 139
		S6	139 ... 146
		S7	146 ... 153
		S8	153 ... 160
		S9	160 ... 167
		S10	167 ... 174
5088	BS Alta	S11	230 ... 237
		S12	237 ... 244
		S13	244 ... 251
		S14	251 ... 258
		S15	258 ... 265
		S16	265 ... 272
		S17	272 ... 279
		S18	279 ... 286
		S19	286 ... 293
		S20	293 ... 300

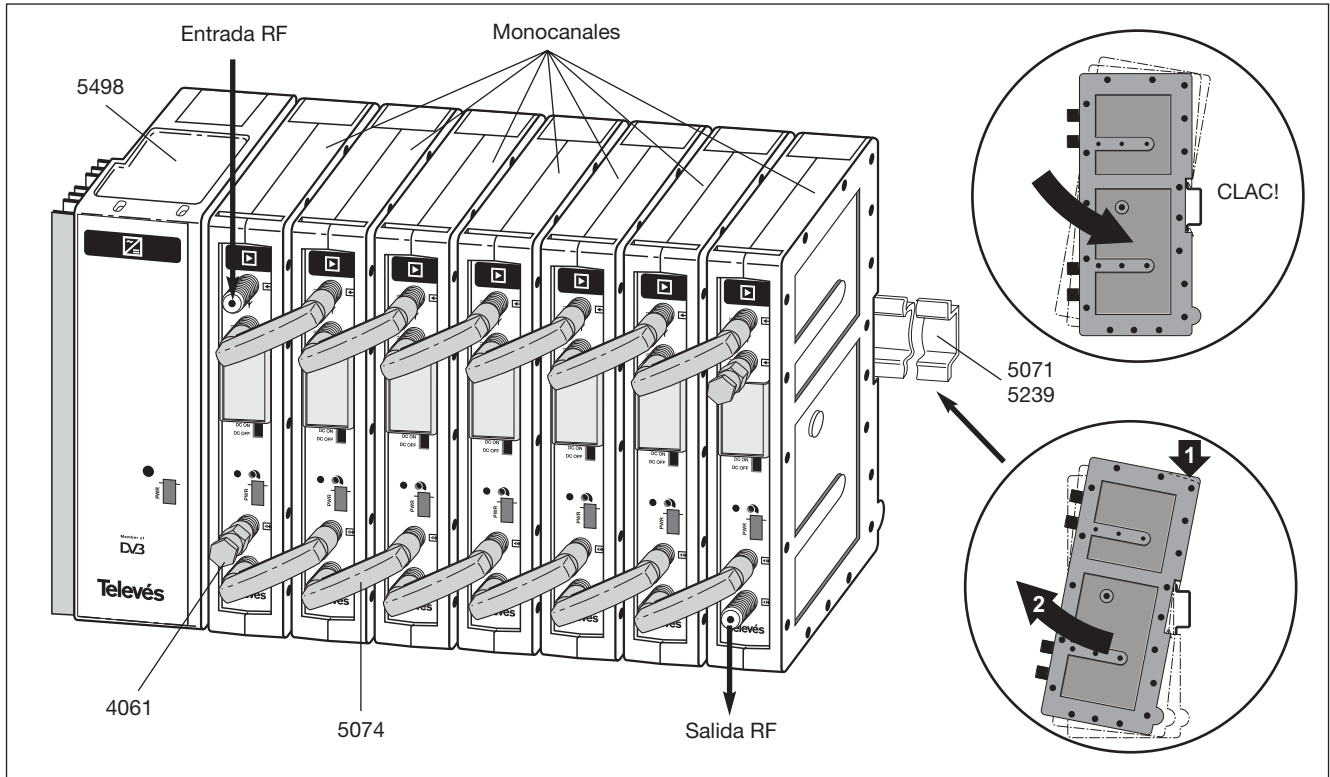
Ref.	Banda	Canal	Frecuencia Canal (MHz)
5089	BS Hiper	S21	302 ... 310
		S22	310 ... 318
		S23	318 ... 326
		S24	326 ... 334
		S25	334 ... 342
		S26	342 ... 350
		S27	350 ... 358
		S28	358 ... 366
		S29	366 ... 374
		S30	374 ... 382
		S31	382 ... 390
		S32	390 ... 398
		S33	398 ... 406
		S34	406 ... 414
		S35	414 ... 422
		S36	422 ... 430
		S37	430 ... 438
		S38	438 ... 446
		S39	446 ... 454
		S40	454 ... 462
		S41	462 ... 470

### Fuente de Alimentación ref. 5498

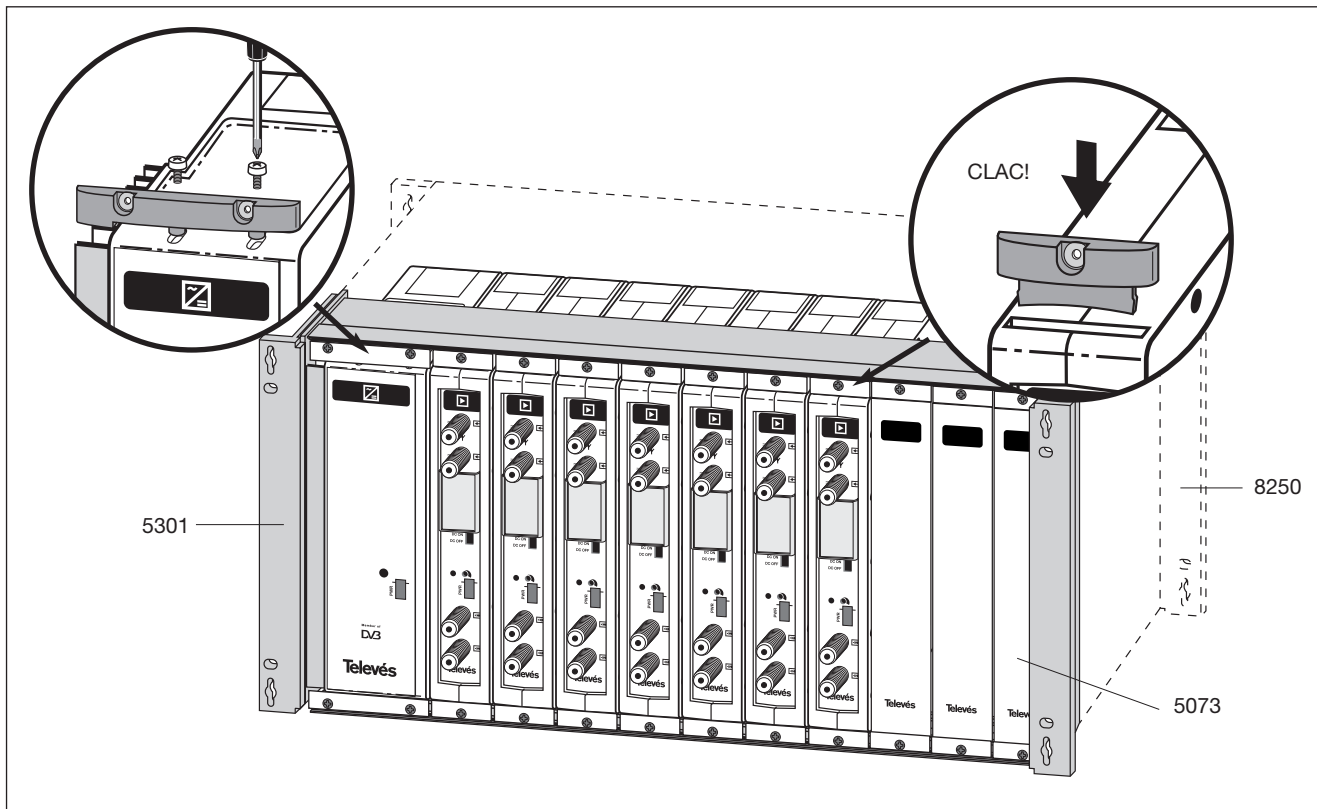
Tensión de entrada	(V~)	230 ±15 % 50 / 60 Hz
Tensión de salida	(V=)	24
Corriente max. suministrada	(A)	2,5

3.- MONTAJE

3.1.- Montaje en libro

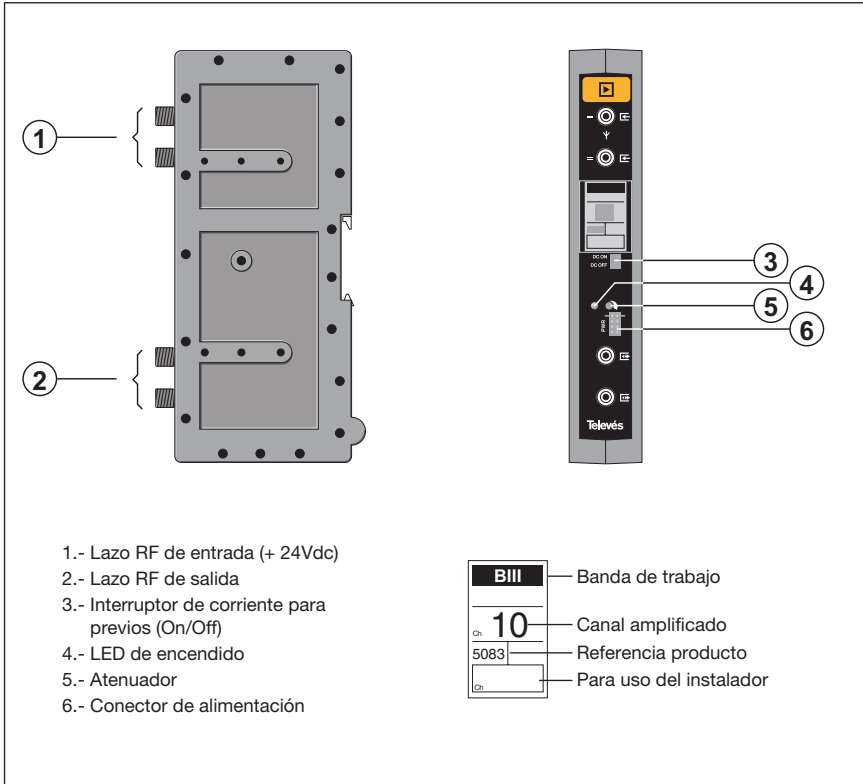


3.2.- Montaje en rack 19"



## 4. - DESCRIPCION DE ELEMENTOS

### 4.1.- Monocanales



Amplificadores monocanales con conectores “F” realizados en zamak que pueden ser montados en formato libro o en rack.

Incorporan sistema “Z” de autoseparación de entrada y automezcla de salida.

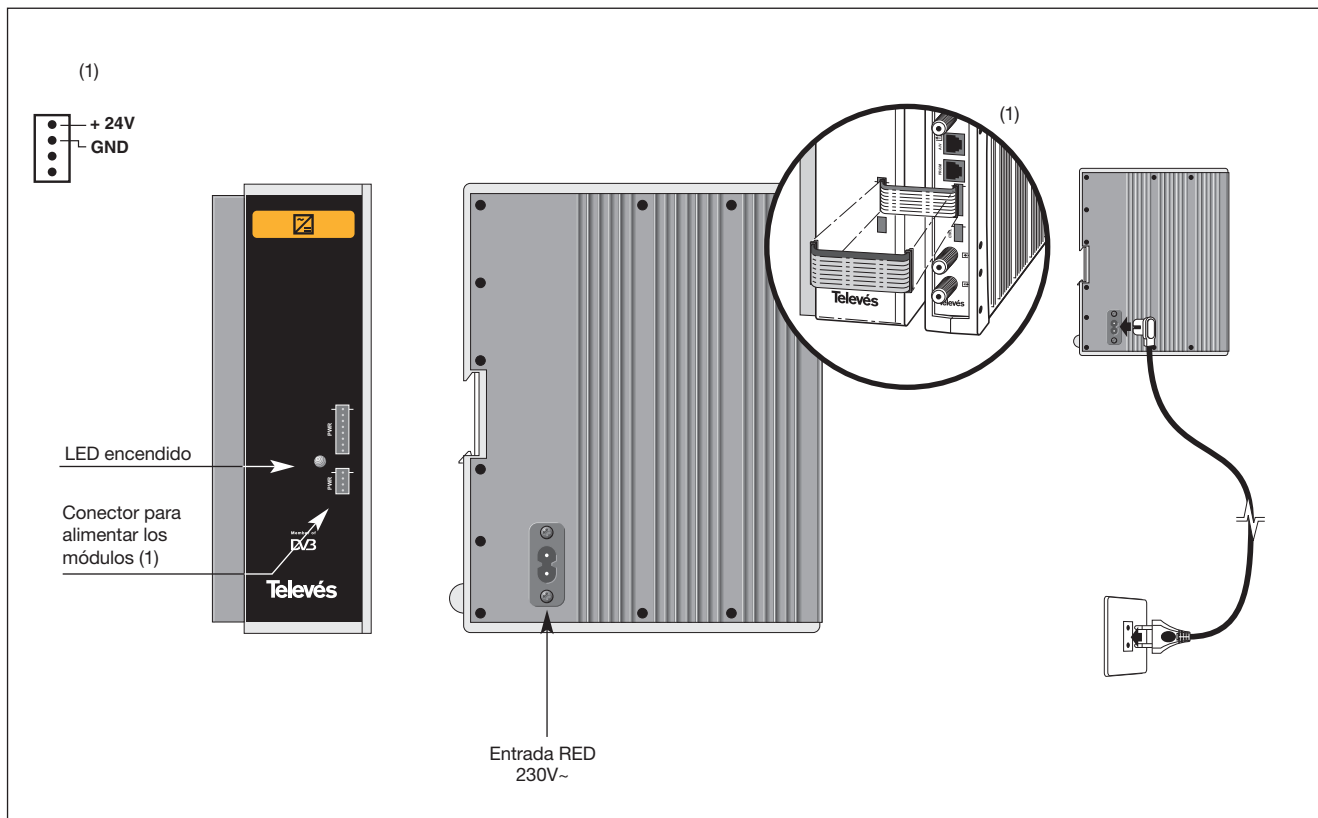
La conexión entre la fuente y los módulos, como entre los módulos, se realiza mediante unos puentes cableados con conectores adecuados.

Disponen además de paso de corriente por los conectores de entrada para alimentar a preamplificadores, pudiendo deshabilitarse con el interruptor existente en el frontal del equipo.

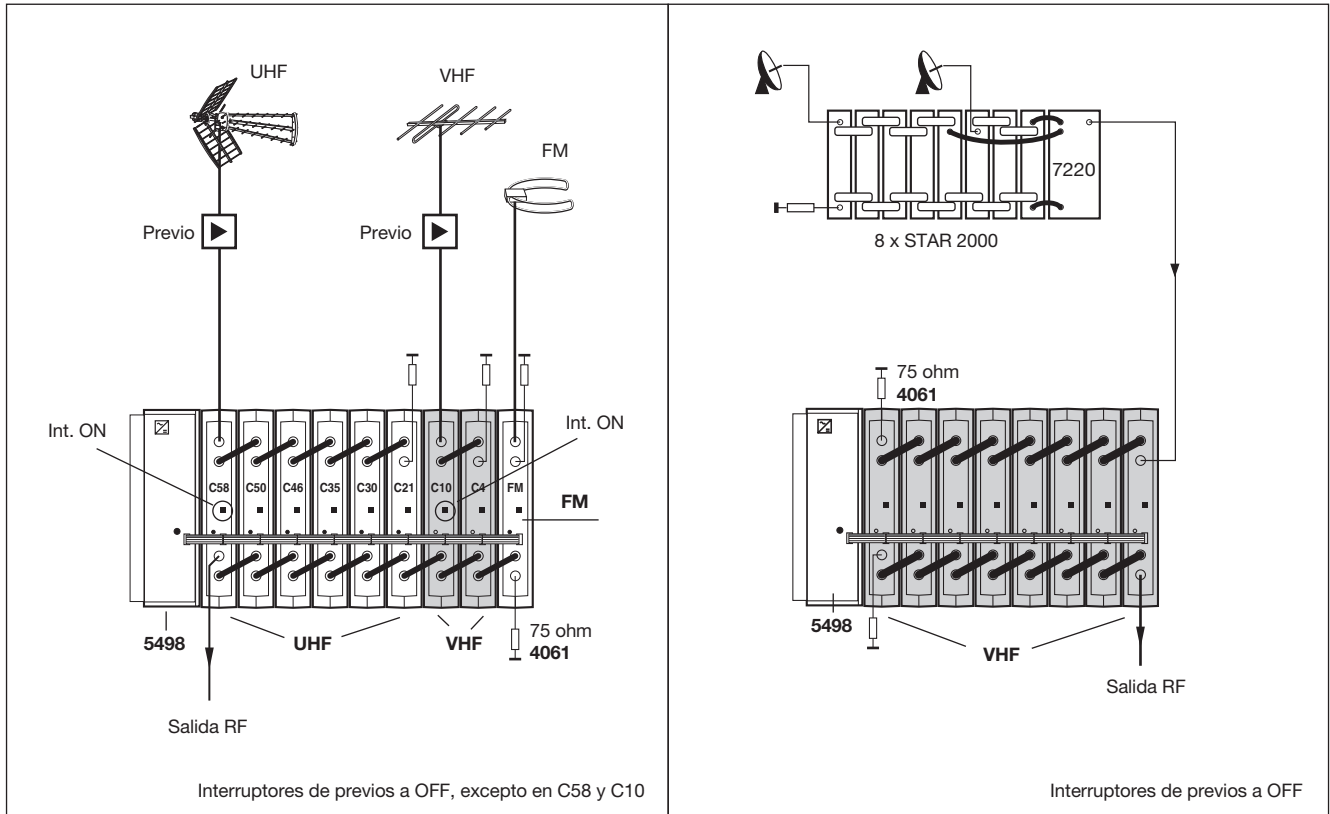
**Quando se realice un montaje con varios módulos, se montarán los canales más altos en frecuencia próximos a la salida a utilizar.**



## 4.2.- Fuente de alimentación

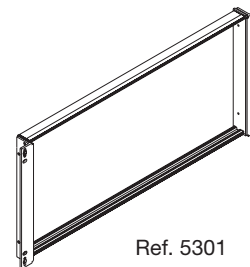


7.- EJEMPLOS DE APLICACION

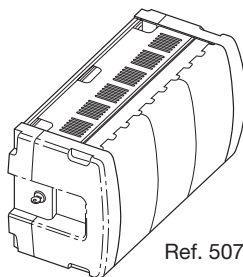


## 1.- DESCRIÇÃO DE REFERENCIAS

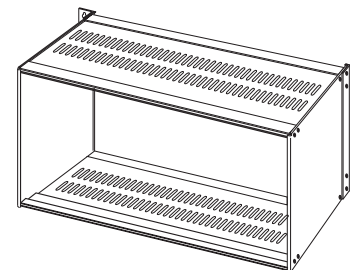
- Ref. 5081** .... Amplificador BI baixo ganho
- Ref. 5083** .... Amplificador BIII baixo ganho
- Ref. 5087** .... Amplificador BS Mid
- Ref. 5088** .... Amplificador BS Upper
- Ref. 5089** .... Amplificador BS Hyper
- Ref. 5099** .... Amplificador DAB
- Ref. 5498** .... F. Alimentação (230 V  $\pm$  15 % - 50/60 Hz)  
(24 V - 2,5 A)
- Ref. 5071** .... Régua suporte (10 mód. + F.A.)
- Ref. 5239** .... Régua suporte (12 mód. + F.A.)
- Ref. 4061** .... Carga "F" 75 ohm
- Ref. 5073** .... Carátula cega
- Ref. 5074** .... Ponte conectores "F"
- Ref. 5072** .... Cofre universal (10 mód. + F.A.)
- Ref. 5069** .... Cofre universal (14 mód. + F.A.)
- Ref. 5301** .... Aro sub-rack 19"
- Ref. 8250** .... Sub-rack 19"



Ref. 5301



Ref. 5072



Ref. 8250

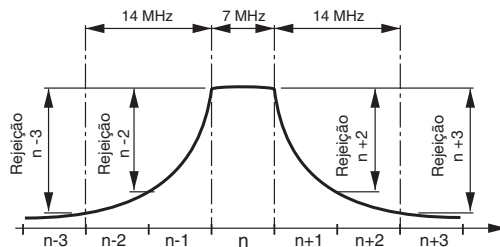
## 2.- CARACTERISTICAS TECNICAS

### Monocanais

Referência	5081	5083	5099	5087	5088	5089
Largura de banda (MHz)	7	7 / 16 (1)	37	7	7	8
Ganho (dB)	50 ±2	50 ±2	45 ±3	58 ±2	58 ±2	58 ±2
Planicidade (dB)	< 1	< 1	< 3	< 1	< 1	< 1
Regulação ganho (dB)	> 35	> 35	> 35	> 35	> 35	> 35
Rejeição (n ±2) (dB)	> 40	> 30	> 20	> 30	> 25	> 30
Tensão de saída (EN 50083-5) (dBμV)	123	123	--	125	124	125
Tensão de saída (DAB) (dBμV)	--	112 (2)	114 (2)	--	--	--
Figura de ruído (dB)	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9
Consumo a 24Vcc (mA)	65 ±5	65 ±5	90 ±5	90 ±5	90 ±5	90 ±5
Corrente máx. prés (24Vcc) (mA)	100	100	100	100	100	100

1.- Ajuste C13 (ver tabela canais na pag. 13)

2.- Para di= 50 dB (2 canais de 4 MHz)



Ref.	Banda	Canal	Frequência Canal (MHz)
5081	B I	2	47 ... 54
		3	54 ... 61
		4	61 ... 68
	Sub Band	L1	68 ... 75
		L2	75 ... 82
		L3	82 ... 89
5083	B III	C5	174 ... 181
		C6	181 ... 188
		C7	188 ... 195
		C8	195 ... 202
		C9	202 ... 209
		C10	209 ... 216
		C11	216 ... 223
		C12	223 ... 230
		C13	216 ... 232 (DAB-UK)
5099		DAB	195 ... 232

Ref.	Banda	Canal	Frequência Canal (MHz)
5087	BS Baixa	S1	104 ... 111
		S2	111 ... 118
		S3	118 ... 125
		S4	125 ... 132
		S5	132 ... 139
		S6	139 ... 146
		S7	146 ... 153
		S8	153 ... 160
		S9	160 ... 167
		S10	167 ... 174
5088	BS Alta	S11	230 ... 237
		S12	237 ... 244
		S13	244 ... 251
		S14	251 ... 258
		S15	258 ... 265
		S16	265 ... 272
		S17	272 ... 279
		S18	279 ... 286
		S19	286 ... 293
		S20	293 ... 300

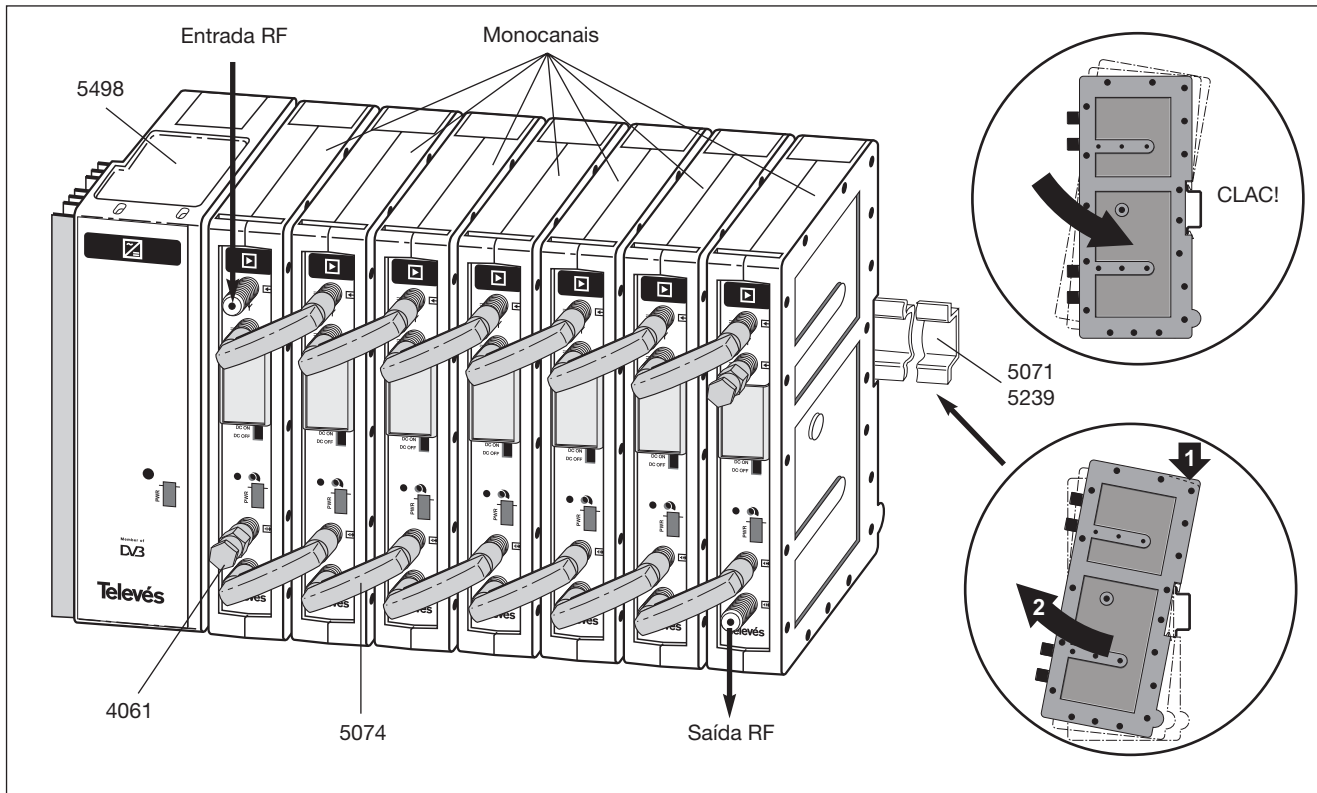
Ref.	Banda	Canal	Frequência Canal (MHz)
5089	BS Hiper	S21	302 ... 310
		S22	310 ... 318
		S23	318 ... 326
		S24	326 ... 334
		S25	334 ... 342
		S26	342 ... 350
		S27	350 ... 358
		S28	358 ... 366
		S29	366 ... 374
		S30	374 ... 382
		S31	382 ... 390
		S32	390 ... 398
		S33	398 ... 406
		S34	406 ... 414
		S35	414 ... 422
		S36	422 ... 430
		S37	430 ... 438
		S38	438 ... 446
		S39	446 ... 454
		S40	454 ... 462
		S41	462 ... 470

## Fonte de Alimentação ref. 5498

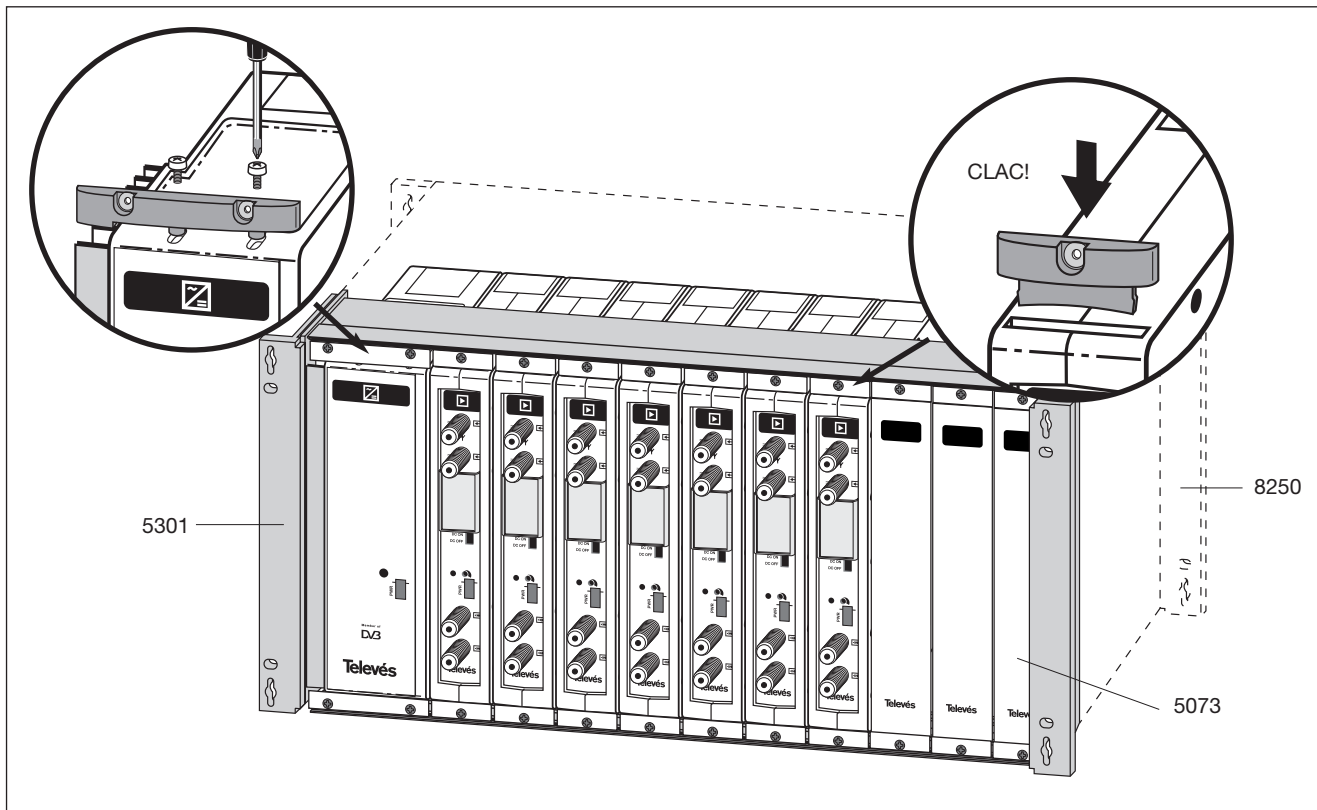
Tensão de entrada	(V~)	230 ±15 % 50 / 60 Hz
Tensão de saída	(V=)	24
Corrente max. fornecida	(A)	2,5

## 3.- MONTAGEM

### 3.1.- Montagem em livro



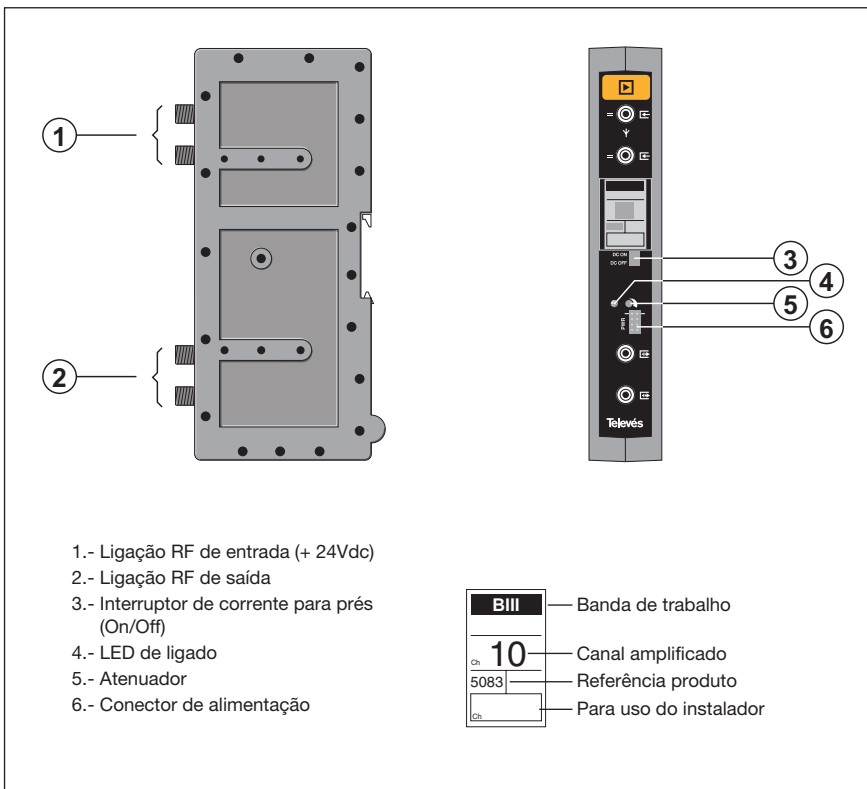
3.2.- Montagem em rack 19"



PORTUGUÊS

## 4. - DESCRICAO DE ELEMENTOS

### 4.1.- Monocanais



Amplificadores monocanais com conectores “F” realizados em zamak que podem ser montados em formato livro ou em rack.

Possuem sistema “Z” de autoseparação de entrada e automistura de saída.

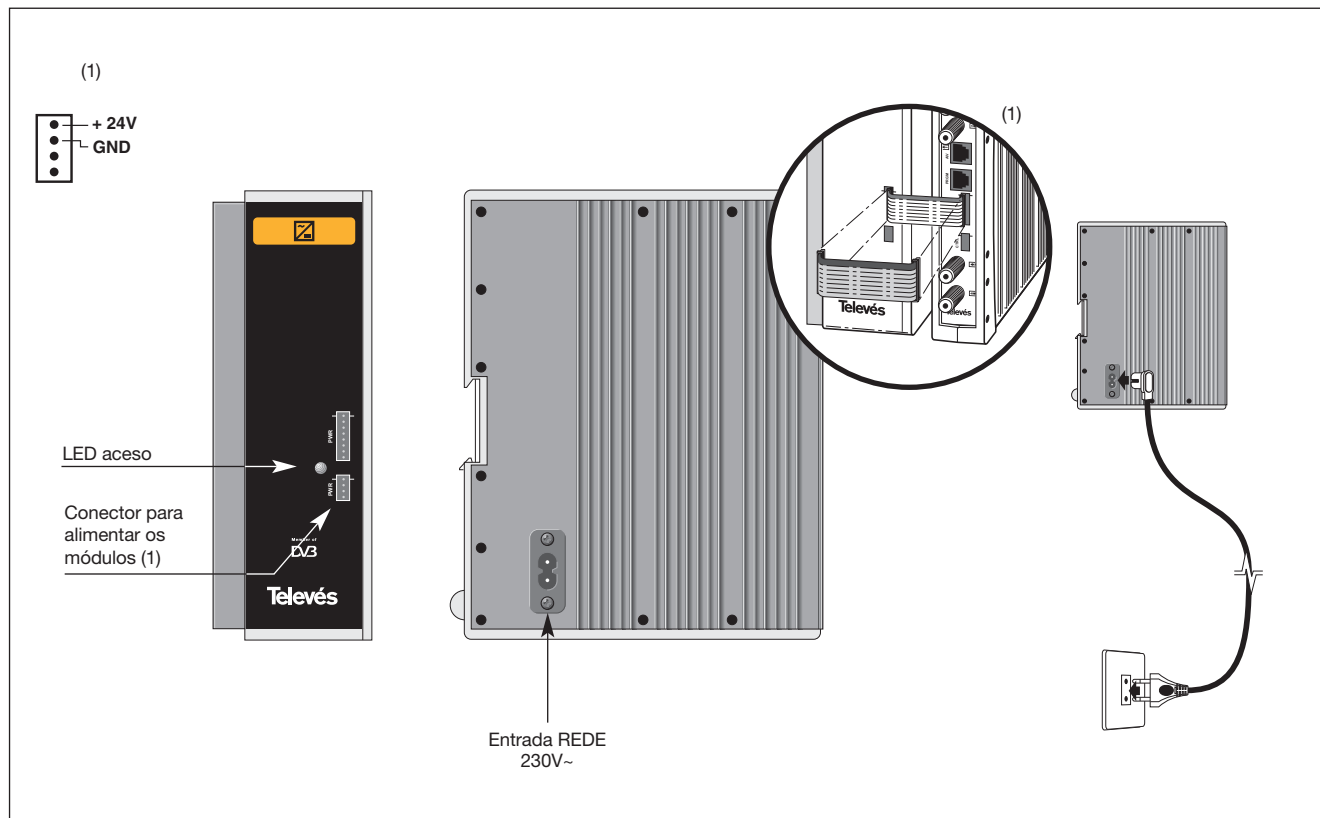
A ligação entre a fonte e os módulos, como entre os módulos, é realizada através de umas pontes cableadas com conectores adequados.

Possuem passagem de corrente pelas fichas de entrada para alimentar pré-amplificadores, podendo desligar-se com o interruptor existente no frontal do equipamento.

**Quando se efectua uma montagem com vários módulos deve montar-se os canais mais elevados em frequência próximos da saída a utilizar.**

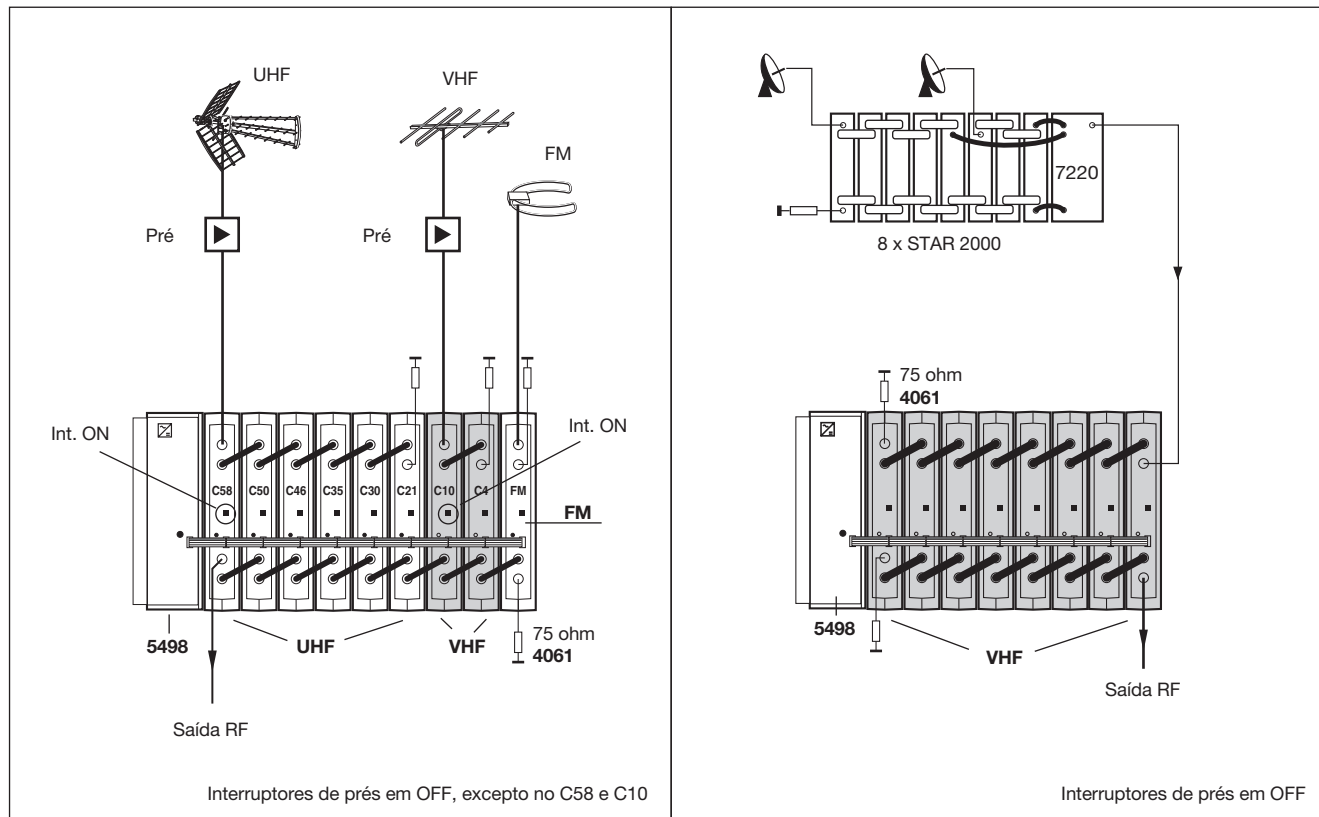


## 4.2.- Fonte de alimentação



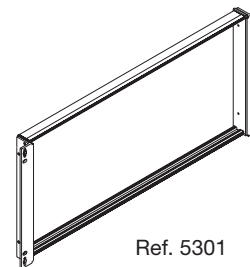
PORTUGUÊS

## 7.- EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

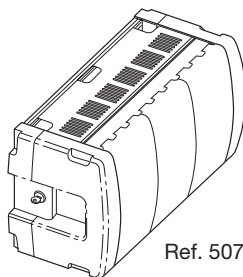


## 1.- DESCRIPTION DES PRODUITS

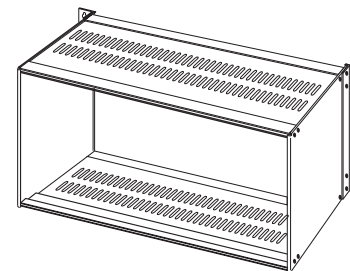
- Ref. 5081** .... Amplificateur BI bas gain
- Ref. 5083** .... Amplificateur BIII bas gain
- Ref. 5087** .... Amplificateur BS Bas
- Ref. 5088** .... Amplificateur BS Haute
- Ref. 5089** .... Amplificateur BS Hyper
- Ref. 5099** .... Amplificateur DAB
- Ref. 5498** .... Module d'alimentation (230V  $\pm$ 15% - 50/60Hz)  
(24 V - 2,5 A)
- Ref. 5071** .... Rail de fixation (10 mód. + F.A.)
- Ref. 5239** .... Rail de fixation (12 mód. + F.A.)
- Ref. 4061** .... Charge terminale "F" 75 ohm
- Ref. 5073** .... Cache
- Ref. 5074** .... Ponts de raccordement "F"
- Ref. 5072** .... Coffret (10 mód. + F.A.)
- Ref. 5069** .... Coffret (14 mód. + F.A.)
- Ref. 5301** .... Support sub-rack 19"
- Ref. 8250** .... Sub-rack 19"



Ref. 5301



Ref. 5072



Ref. 8250

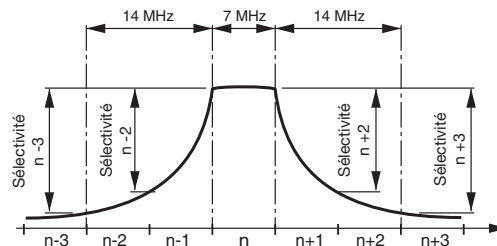
## 2.- CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### Monocanaux

Référence		5081	5083	5099	5087	5088	5089
Largeur de bande (MHz)		7	7 / 16 (1)	37	7	7	8
Gain (dB)		50 ±2	50 ±2	45 ±3	58 ±2	58 ±2	58 ±2
Ondulation (dB)		< 1	< 1	< 3	< 1	< 1	< 1
Marge de régulation (dB)		> 35	> 35	> 35	> 35	> 35	> 35
Sélectivité (n ±2) (dB)		> 40	> 30	> 20	> 30	> 25	> 30
Niveau de sortie (EN 50083-5) (dBμV)		123	123	--	125	124	125
Niveau de sortie (DAB) (dBμV)		--	112 (2)	114 (2)	--	--	--
Facteur de bruit (dB)		< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9
Consommation à 24Vcc (mA)		65 ±5	65 ±5	90 ±5	90 ±5	90 ±5	90 ±5
Débit. máx. preamplif. (24Vcc) (mA)		100	100	100	100	100	100

1.- Réglage C13 (voir tableau des canaux page 21)

2.- Pour di= 50 dB (2 canaux de 4 MHz)



Réf.	Bande	Canal	Fréquence Canal (MHz)
5081	B I	2	47 ... 54
		3	54 ... 61
		4	61 ... 68
	Sub Band	L1	68 ... 75
		L2	75 ... 82
		L3	82 ... 89
5083	B III	C5	174 ... 181
		C6	181 ... 188
		C7	188 ... 195
		C8	195 ... 202
		C9	202 ... 209
		C10	209 ... 216
		C11	216 ... 223
		C12	223 ... 230
		C13	216 ... 232 (DAB-UK)
5099		DAB	195 ... 232

Réf.	Bande	Canal	Fréquence Canal (MHz)
5087	BS Basse	S1	104 ... 111
		S2	111 ... 118
		S3	118 ... 125
		S4	125 ... 132
		S5	132 ... 139
		S6	139 ... 146
		S7	146 ... 153
		S8	153 ... 160
		S9	160 ... 167
		S10	167 ... 174
5088	BS Haute	S11	230 ... 237
		S12	237 ... 244
		S13	244 ... 251
		S14	251 ... 258
		S15	258 ... 265
		S16	265 ... 272
		S17	272 ... 279
		S18	279 ... 286
		S19	286 ... 293
		S20	293 ... 300

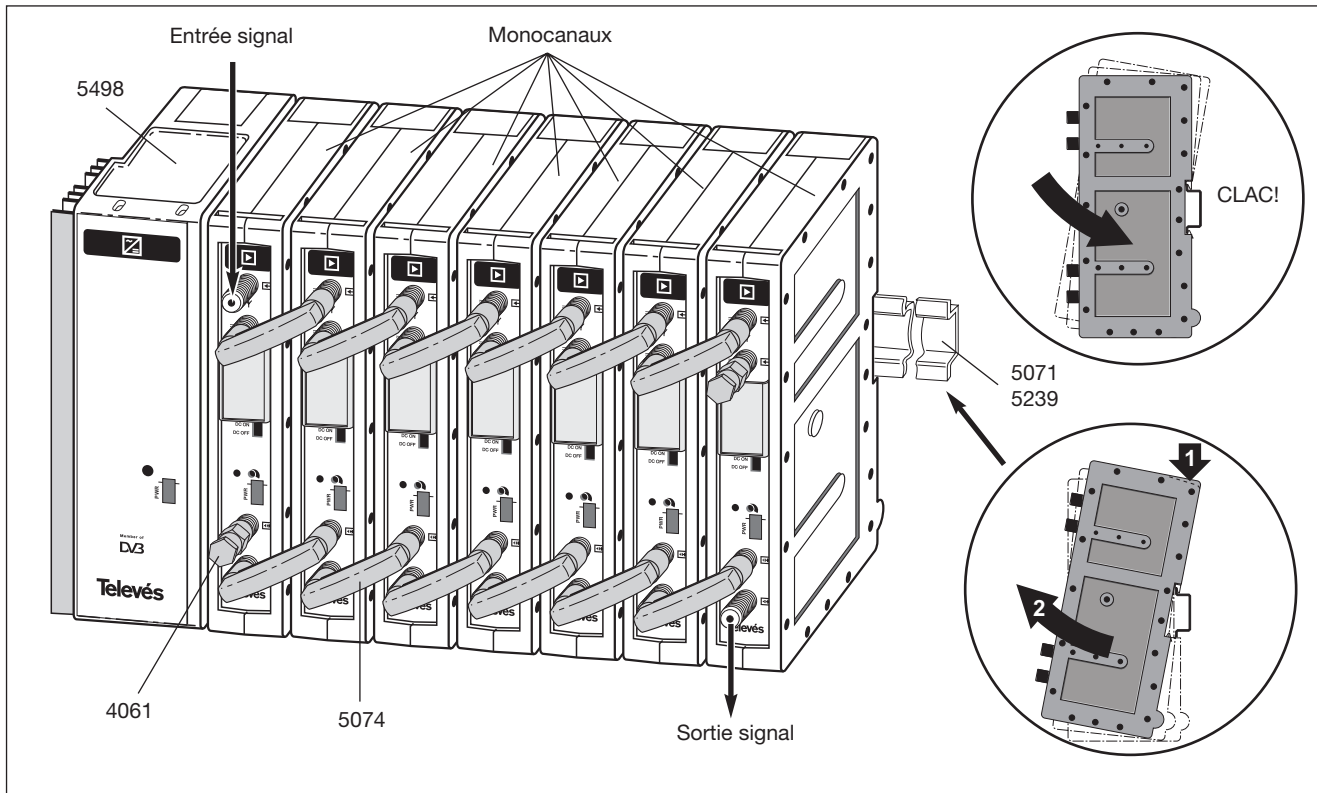
Réf.	Bande	Canal	Fréquence Canal (MHz)
5089	BS Hyper	S21	302 ... 310
		S22	310 ... 318
		S23	318 ... 326
		S24	326 ... 334
		S25	334 ... 342
		S26	342 ... 350
		S27	350 ... 358
		S28	358 ... 366
		S29	366 ... 374
		S30	374 ... 382
		S31	382 ... 390
		S32	390 ... 398
		S33	398 ... 406
		S34	406 ... 414
		S35	414 ... 422
		S36	422 ... 430
		S37	430 ... 438
		S38	438 ... 446
		S39	446 ... 454
		S40	454 ... 462
S41	462 ... 470		

## Module d'alimentation

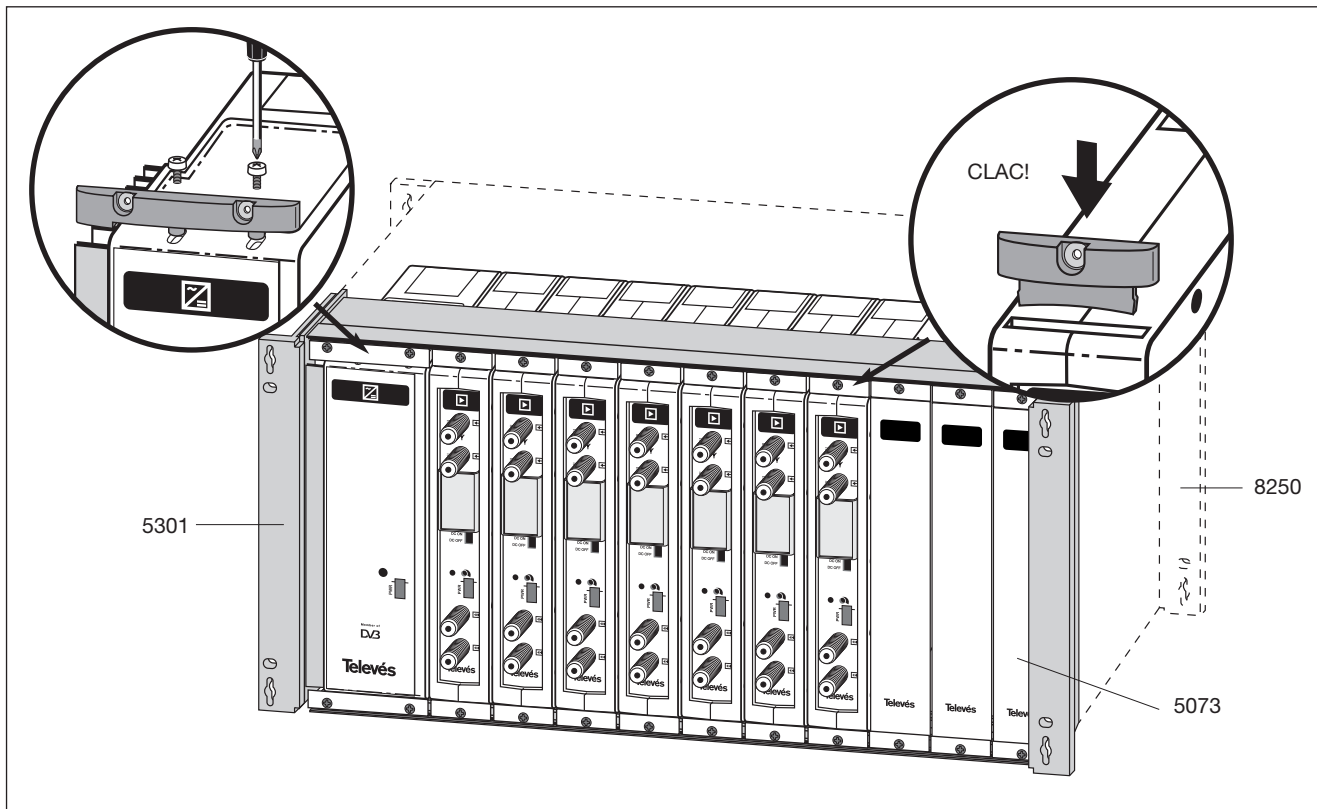
Tension secteur	(V~)	230 ±15 % 50 / 60 Hz
Tension de sortie	(V=)	24
Courant maximum fourni	(A)	2,5

3 .- MONTAGE

3.1.- Montage mural

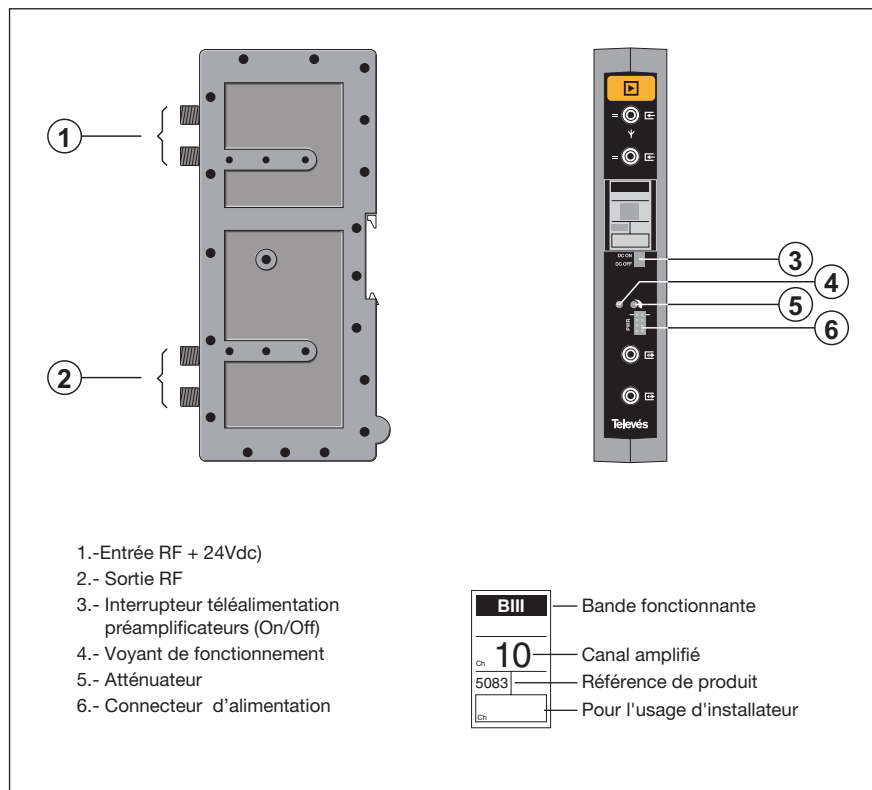


3.2.- Montage 19"



## 4. - ELÉMENTS DU SYSTÈME

### 4.1- Amplificateurs monocanaux



Système d'amplification modulaire à connectique F.

La technique boucle-à-travers est employée pour mélanger le signal de sortie à partir des unités.

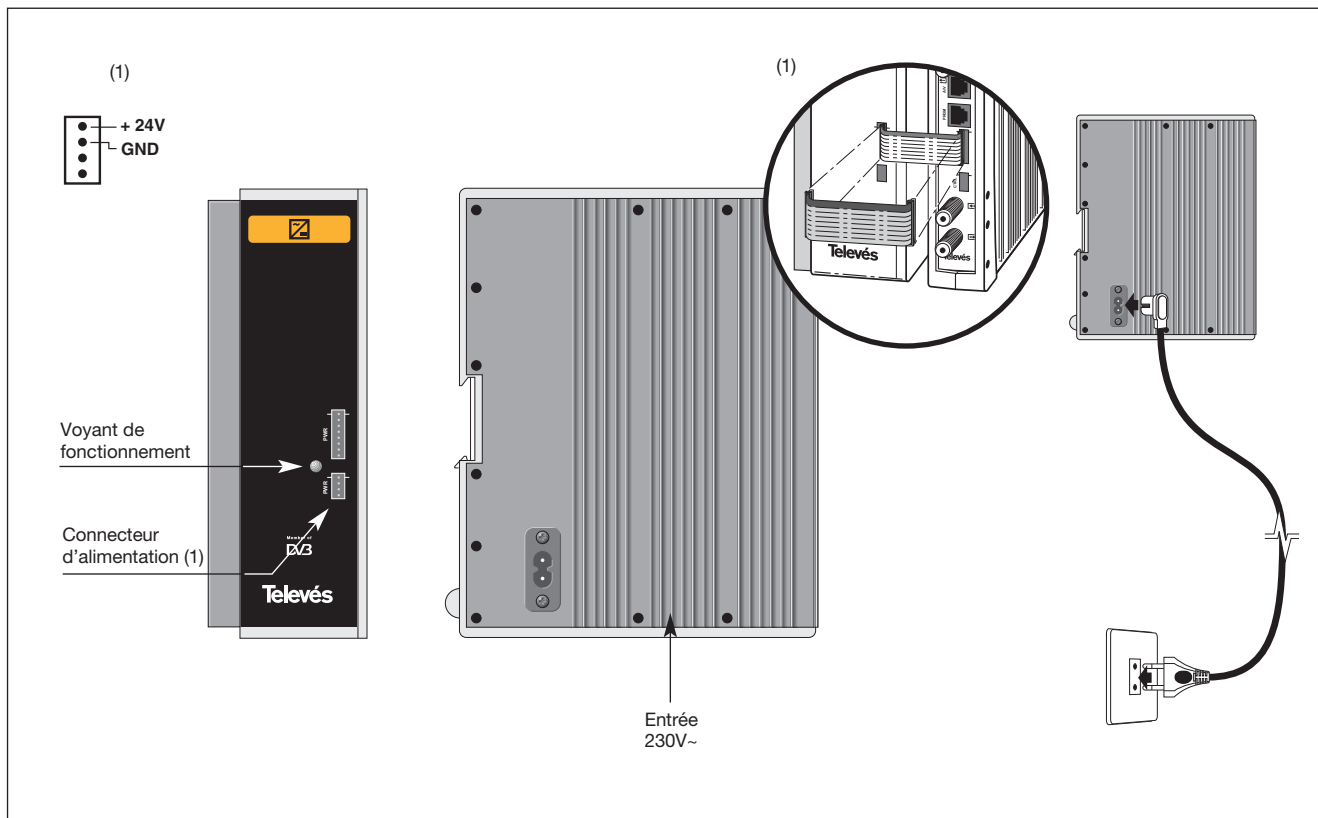
La connexion entre le module d'alimentation et le reste des éléments est faite à travers un pont fourni.

Les amplificateurs permettent l'alimentation de préamplificateurs en l'activant sur l'interrupteur frontal.

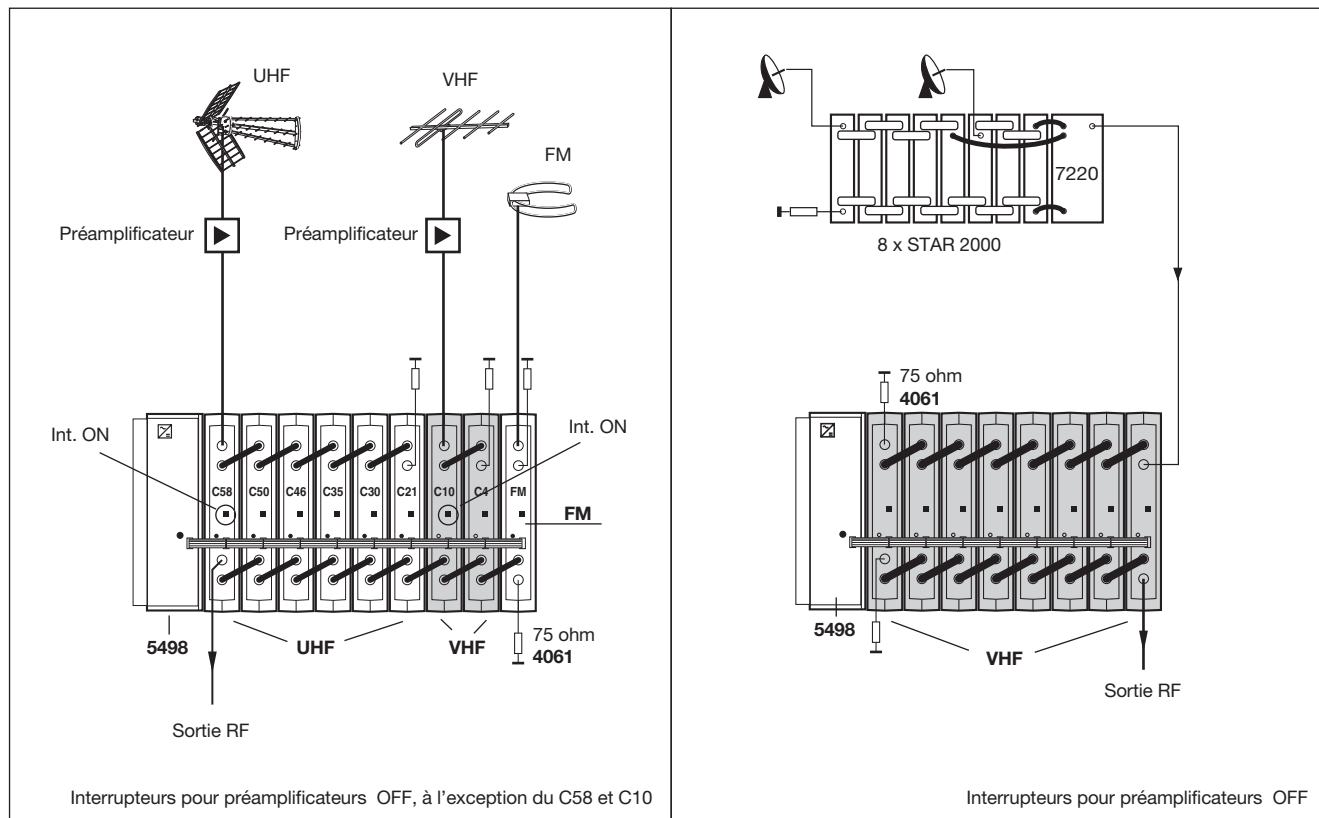
***Lors de la configuration des systèmes, il est recommandé de situer les canaux les plus hauts, le plus proches de la sortie de signal.***



## 4.2.- Module d'alimentation

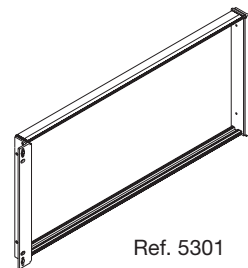


## 7.- APPLICATION TYPE

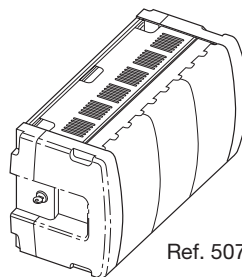


1.- REFERENCES DESCRIPTION

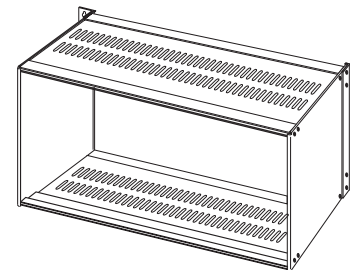
- Ref. 5081 .... Low gain BI amplifier
- Ref. 5083 .... Low gain BIII amplifier
- Ref. 5087 .... Mid Band amplifier
- Ref. 5088 .... Upper Band amplifier
- Ref. 5089 .... Hyper Band amplifier
- Ref. 5099 .... DAB amplifier
- Ref. 5498 .... Power supply (230 V  $\pm$  15 % - 50/60 Hz)  
(24 V - 2,5 A)
- Ref. 5071 .... Wall mount (10 mod. + P.S.U.)
- Ref. 5239 .... Wall mount (12 mód. + P.S.U.)
- Ref. 4061 .... Load“F” 75 ohm
- Ref. 5073 .... Face plate
- Ref. 5074 .... Link “F” connectors
- Ref. 5072 .... Universal cabinet (10 mod. + P.S.U.)
- Ref. 5069 .... Universal cabinet (14 mod. + P.S.U.)
- Ref. 5301 .... 19” wall/sub-rack
- Ref. 8250 .... 19” sub-rack



Ref. 5301



Ref. 5072



Ref. 8250

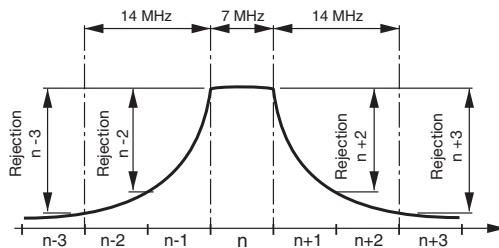
2.- TECHNICAL SPECIFICATIONS

Single-channels

Reference	5081	5083	5099	5087	5088	5089
Bandwidth (MHz)	7	7 / 16 (1)	37	7	7	8
Gain (dB)	50 ±2	50 ±2	45 ±3	58 ±2	58 ±2	58 ±2
Flatness (dB)	< 1	< 1	< 3	< 1	< 1	< 1
Gain adjustment (dB)	> 35	> 35	> 35	> 35	> 35	> 35
Rejection (n ±2) (dB)	> 40	> 30	> 20	> 30	> 25	> 30
Output level (EN 50083-5) (dBμV)	123	123	--	125	124	125
Output level (DAB) (dBμV)	--	112 (2)	114 (2)	--	--	--
Noise figure (dB)	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9
Consump. at 24Vcc (mA)	65 ±5	65 ±5	90 ±5	90 ±5	90 ±5	90 ±5
Preamp. max. current (24Vcc) (mA)	100	100	100	100	100	100

1.- Adjust CH13 (refer to channels table on page 21)

2.- Fordi= 50 dB (2 channels at 4 MHz)



Ref.	Band	Chan.	Channel Freq. (MHz)
5081	B I	2	47 ... 54
		3	54 ... 61
		4	61 ... 68
	Sub Band	L1	68 ... 75
		L2	75 ... 82
		L3	82 ... 89
5083	B III	C5	174 ... 181
		C6	181 ... 188
		C7	188 ... 195
		C8	195 ... 202
		C9	202 ... 209
		C10	209 ... 216
		C11	216 ... 223
		C12	223 ... 230
		C13	216 ... 232 (DAB-UK)
5099		DAB	195 ... 232

Ref.	Band	Chan.	Channel Freq. (MHz)
5087	BS Mid	S1	104 ... 111
		S2	111 ... 118
		S3	118 ... 125
		S4	125 ... 132
		S5	132 ... 139
		S6	139 ... 146
		S7	146 ... 153
		S8	153 ... 160
		S9	160 ... 167
		S10	167 ... 174
5088	BS Upper	S11	230 ... 237
		S12	237 ... 244
		S13	244 ... 251
		S14	251 ... 258
		S15	258 ... 265
		S16	265 ... 272
		S17	272 ... 279
		S18	279 ... 286
		S19	286 ... 293
		S20	293 ... 300

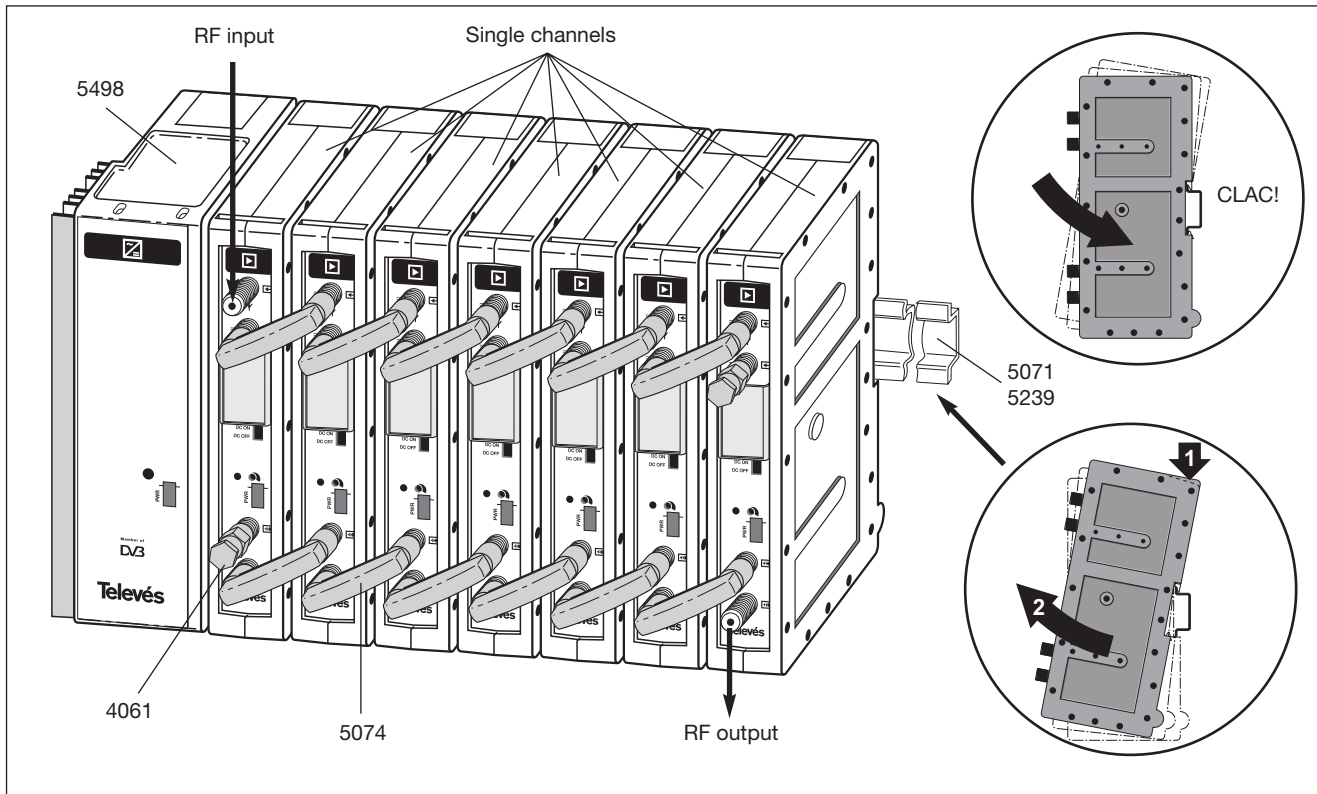
Ref.	Band	Chan.	Channel Freq. (MHz)
5089	BS Hyper	S21	302 ... 310
		S22	310 ... 318
		S23	318 ... 326
		S24	326 ... 334
		S25	334 ... 342
		S26	342 ... 350
		S27	350 ... 358
		S28	358 ... 366
		S29	366 ... 374
		S30	374 ... 382
		S31	382 ... 390
		S32	390 ... 398
		S33	398 ... 406
		S34	406 ... 414
		S35	414 ... 422
		S36	422 ... 430
		S37	430 ... 438
		S38	438 ... 446
		S39	446 ... 454
		S40	454 ... 462
		S41	462 ... 470

Power supply unit ref. 5498

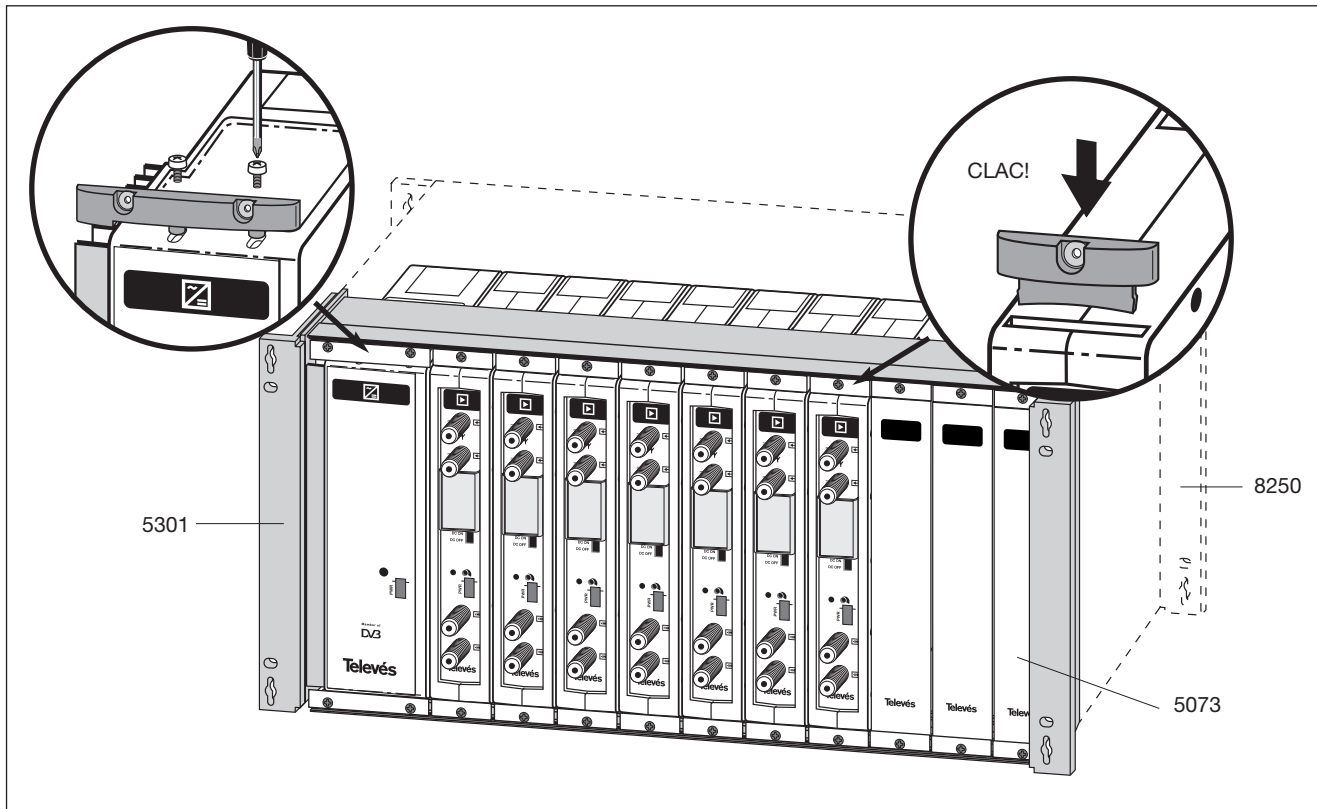
Input level	(V~)	230 ±15 %	50 / 60 Hz
Output level	(V=)	24	
Max. current	(A)	2,5	

3 .- MOUNTING

3.1.- Wall Mounting

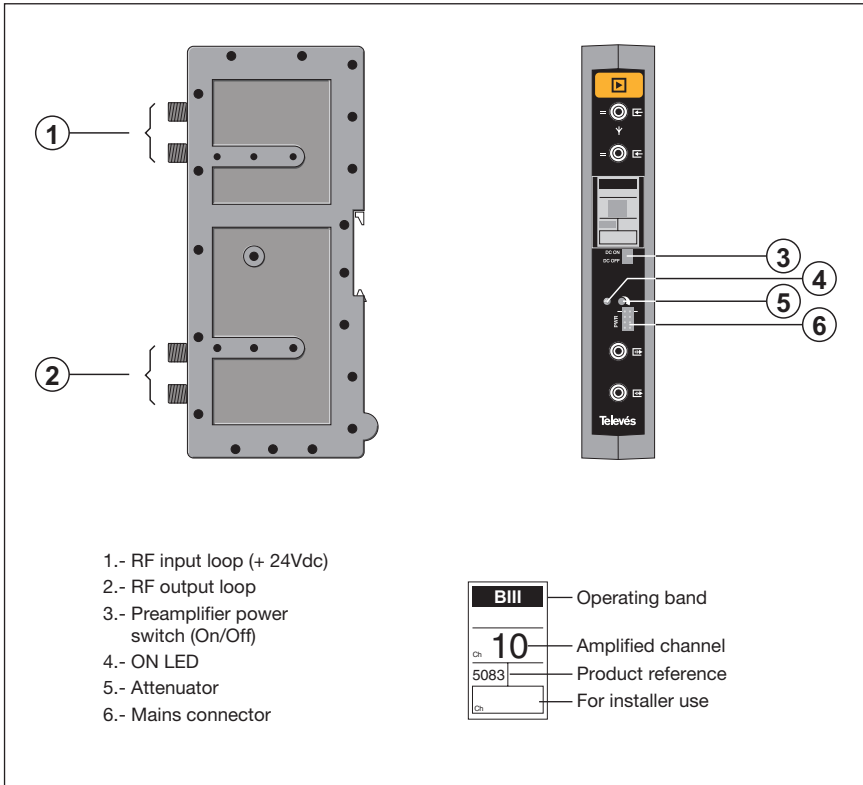


3.2.- 19" Rack Mounting



4. - DESCRIPTION OF ELEMENTS

4.1.- Single-channels



Single-channel amplifiers with diecast chassis and “F” connectors that can be rack or wall mounted.

The loop-through technique is used to mix the output signal from the units.

The connection between the supply and the modules, and between the modules themselves, is carried out via interconnecting links.

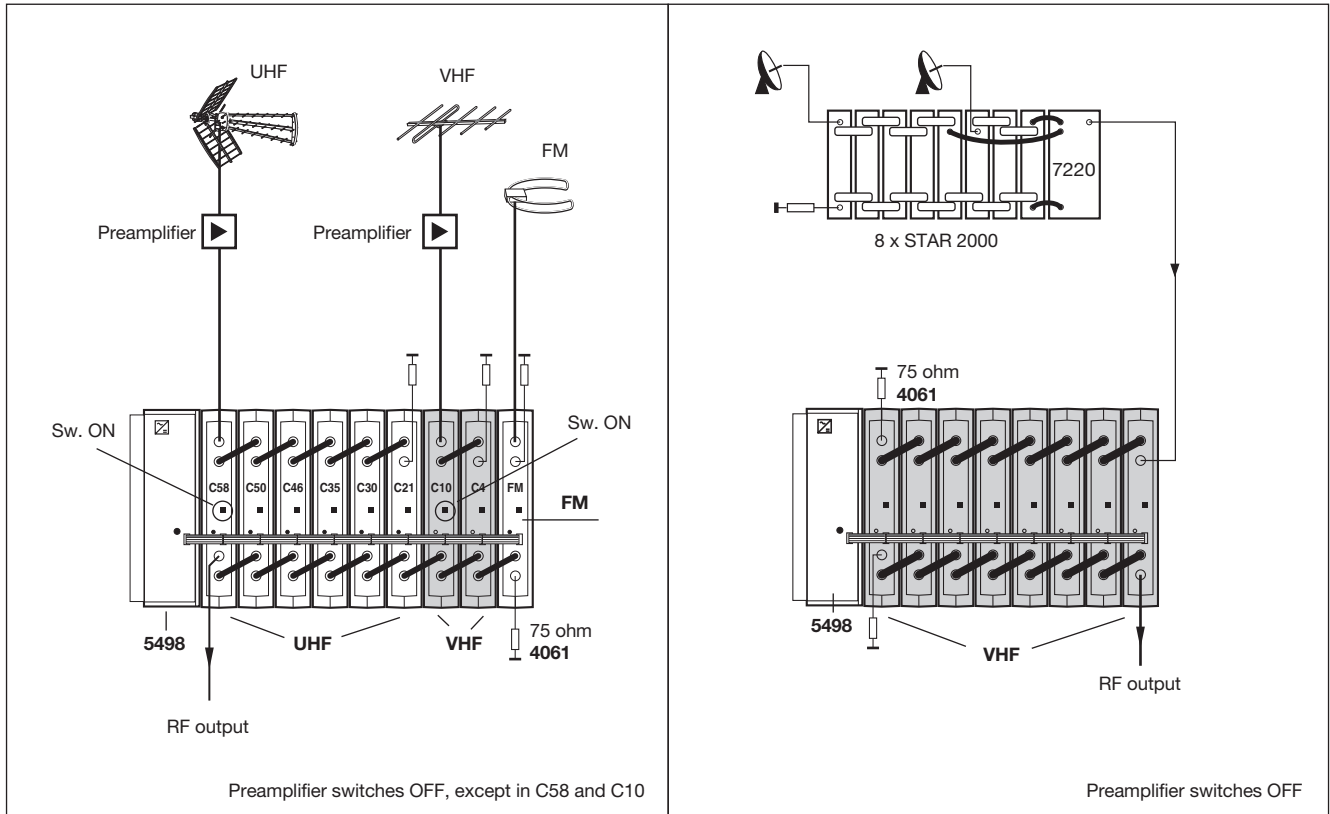
They also dispose of a bypass current via the input connectors to power the preamplifiers. This means that they can be disabled using the switch located on the front of the equipment.

**When various modules are used in an installation, the channels with higher frequencies must be located near to the output that is to be used.**





7.- APPLICATION



**Televés**

**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD  
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE  
DECLARATION DE CONFORMITE  
DECLARATION OF CONFORMITY**

Fabricante / Fabricante / Fabricant / Manufacturer: **Televés S.A.**  
Dirección/ Direção / Adresse / Address: **Rúa B. Conxo, 17  
15706 Santiago de Compostela  
SPAIN  
A-15010176**

NIF / VAT :

Declaro bajo su exclusiva responsabilidad la conformidad del producto:  
*Declara sob sua exclusiva responsabilidade a conformidade do produto:*  
*Declare, sous notre responsabilité, la conformité du produit:*  
*Declare under our own responsibility the conformity of the product:*

Modelo / Modelo / Modèle / Model: **T 03**  
Marca / Marca / Marque / Mark: **Televés**

Con los requerimientos de la Directiva de baja tensión 73 / 23 / ECC y Directiva EMC 89 / 336 / ECC, para cuya evaluación se ha utilizado las siguientes normas:

*Com as especificações da Directiva da baixa tensão 73 / 23 / ECC e Directiva EMC 89 / 336 / ECC, para cuja aprovação se aplicou as seguintes normas :*

*Avec les spécifications des Directives 73/ 23 / ECC et 89 / 336 / ECC, pour l'évaluation on a appliqué les normes:*

*With the Low Voltage Directive 73 / 23 / ECC and the EMC Directive 89 / 336 / ECC requirements, for the evaluation regarding the Directive, the following standards were applied:*

**EN 50083-1: 1993  
EN 50083-2: 1995**

**Santiago de Compostela, 16/04/2002**



**José L. Fernandez Camero**  
Technical director

### Garantía

Televés S.A. ofrece una garantía de dos años calculados a partir de la fecha de compra para los países de la UE. En los países no miembros de la UE se aplica la garantía legal que está en vigor en el momento de la venta. Conserve la factura de compra para determinar esta fecha.

Durante el período de garantía, Televés S.A. se hace cargo de los fallos producidos por defecto del material o de fabricación. Televés S.A. cumple la garantía reparando o sustituyendo el equipo defectuoso.

No están incluidos en la garantía los daños provocados por uso indebido, desgaste, manipulación por terceros, catástrofes o cualquier causa ajena al control de Televés S.A.

### Garantia

*Televés S.A. oferece uma garantia de dois anos calculados a partir da data de compra para os países da UE. Nos países não membros da UE aplica-se a garantia legal que está em vigor no momento da venda. Conserve a factura de compra para poder comprovar a data. Durante o período de garantia, Televés S.A. assume as falhas do produto ocorridas por defeito do material ou de fabrico. Televés S.A. cumpre a garantia reparando ou substituindo o equipamento defeituoso.*

*Não estão incluídos na garantia os danos provocados pela utilização indevida, desgaste, manipulação por terceiros, catástrofes ou qualquer causa alheia ao controlo de Televés S.A.*

### Garantie

Televés S.A. offre une garantie de deux ans calculée à partir de la date d'achat pour les pays de l'U.E. Pour les pays non membres de l'U.E., la garantie appliquée sera celle en vigueur du point de vue légal au moment de la vente. Conservez votre facture d'achat afin d'attester de cette date.

Pendant la période de garantie, Televés S.A. prend en charge les avaries dues à un défaut du produit ou de fabrication. Televés assume cette garantie en réparant ou en échangeant l'appareil défectueux.

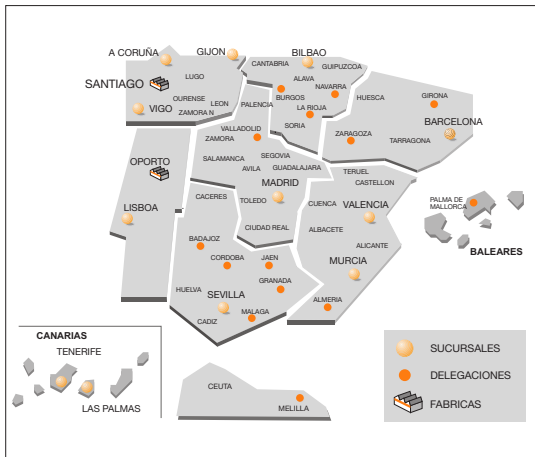
Ne sont pas couverts par la garantie les dommages provoqués par une utilisation incorrecte, usure normale d'utilisation, manipulation par des tiers, catastrophes ou toute cause hors du contrôle de Televés S.A.

### Guarantee

*Televés S.A. offers a two year guarantee, beginning from the date of purchase for countries in the EU. For countries that are not part of the EU, the legal guarantee that is in force at the time of purchase is applied. Keep the purchase invoice to determine this date.*

*During the guarantee period, Televés S.A. complies with the guarantee by repairing or substituting the faulty equipment.*

*The harm produced by improper usage, wear and tear, manipulation by a third party, catastrophes or any other cause beyond the control of Televés S.A. is not included in the guarantee.*



## SUCURSALES

**BARCELONA** C.P. 08940  
C/ Sant Ferrán, 27  
Cornellá - Barcelona  
Telfs. 93 377 08 62 / 93 474 29 50  
Fax 93 474 50 06  
E-mail barcelona@televes.com

**BILBAO** C.P. 48150  
Iberre kalea, módulo 16,  
pabellón 15-B  
Sangroniz-Sondika  
Tfños. 94 471 12 02 / 94 471 24 78  
Fax 94 471 14 93  
bilbao@televes.com

**A CORUÑA** C.P. 15011  
Gregorio Hernández 8,  
Tfños. 981 27 47 31 / 981 27 22 10  
Fax 981 27 16 11  
coruna@televes.com

**GIJON** C.P. 33210  
C/Japón, 14  
Tfños : 985 15 25 50 / 985 15 29 67  
Fax: 985 14 63 89  
gijon@televes.com

**LAS PALMAS** C.P. 35006  
Gral. Mas de Garinide 26.  
Tfños. 928 23 11 22 / 928 23 12 42  
Fax 928 23 13 66  
laspalmas@televes.com

**MADRID** C.P. 28005  
Paseo de los Pontones 11.  
Tfños. 91 474 52 21 / 91 474 52 22  
Fax 91 474 54 21  
madrid@televes.com

**MURCIA** C.P. 30010  
Polígono Conver  
C/ Río Pilegto 22  
Tfños. 968 26 31 44 / 968 26 31 77  
Fax 968 25 25 76  
murcia@televes.com

**SEVILLA** C.P. 41008  
Pol. Ind. Store - C/ A-6. Nave 5  
Tfños. 95 443 64 50 / 95 443 58 00  
Fax 95 443 96 93  
sevilla@televes.com

**TENERIFE** C.P. 38108  
Avda. El Paso, 25  
Los Majuelos - La Laguna.  
Tfños. 922 31 13 14 / 922 31 13 16  
Fax 922 31 13 33  
tenerife@televes.com

**VALENCIA** C.P. 46020  
Plaza Jordi San Jordi s/n  
Tfños. 96 337 12 01 / 96 337 12 72  
Fax 96 337 06 98  
valencia@televes.com

**VIGO** C.P. 36204  
Escultor Gregorio Fernández, 5  
Tfños. 986 42 33 87 / 986 42 40 44  
Fax 986 42 37 94  
vigo@televes.com

## DELEGACIONES

**ALMERIA** C.P. 04008  
Campogris 9.  
Tfño. 950 23 14 43  
Fax 950 23 14 43  
almeria@televes.com

**BURGOS** C.P.09188  
C/Real, s/n,  
San Adrián de Juarros  
Tfño. 947 56 04 58 / 670 73 75 86

**CACERES/ BADAJOZ**  
C.P. 06010  
C/Jacobo Rodríguez  
Pereira, nº11-Oficina  
Tfño. 924 20 74 83 / 670 70 21 93  
Fax. 924 20 01 15  
saerco@terra.es

**GIRONA** C.P. 17190 (Salt)  
Ramón Sambola. 9º Ent. 1º.  
Tfño. 922 23 15 43 / 607 23 88 40  
rrh000@teleline.es

**GRANADA**  
Tfño. 958 13 78 29  
Móvil: 609 62 70 96  
juros@televes.com

**JAEN** C.P. 23007  
Hermanos Pinzón, 8-bajo  
Tfños. 953 29 50 40 / 953 29 52 21  
639 98 44 89  
Fax 953 29 52 10  
pabloblesa@infonegocio.com

**LA RIOJA** C.P. 26004  
San Prudencio 19. bajo  
Tfño. 941 23 35 24  
Fax 941 25 50 78  
r.grijalba@cgac.es

**MALAGA** C.P.29004  
Pol. Santa Barbara - C/ Fidiás 13.  
Tfño. 95 223 98 81  
Fax 95 217 37 30  
maxelmal@callssoft.es

**MELILLA** C.P.52006  
Paseo Marítimo Mir Berlanga, 17  
Edif. Antares, C, 4ºB  
Tfño. 600 45 35 13  
Fax 600 43 35 14  
ajruiz@e-ictel.com

**NAVARRA** C.P. (Pamplona) 31007  
Avda. Sancho el Fuerte 9.  
Tfño. 948 27 35 10  
Fax 948 17 41 49  
jazpetia@cin.es

**P. DE MALLORCA** C.P. 07007  
Ferrer de Pallares 45. bajo D.  
Tfño. 971 24 70 02  
Fax 971 24 33 42  
mallorca@televes.com

**SALAMANCA**  
**ZAMORA**  
**VALLADOLID** C.P. 47008  
C/ Arrecife 12.  
Tfño. 983 22 36 66  
Fax 983 22 36 66  
fernandoharguindey@hotmail.com

**HUESCA**  
**ZARAGOZA** C.P. 50002  
C/ Monastero de Alahón 1-3.  
Tfño. 976 41 12 73  
Fax 976 59 86 86  
zaragoza@televes.com

# Televes

Rúa B. de Conxo, 17 - 15706 SANTIAGO DE COMPOSTELA  
Tel. 981 52 22 00 Fax 981 52 22 62

televes@televes.com

www.televes.com



Miembro de número del

**TELEVES ELECTRONICA PORTUGUESA**  
**MAIA - OPORTO**  
Via. Dr Francisco Sa Carneiro, Lote 17.  
ZONA Ind. MAIA 1. Sector-X MAIA.  
C.P. 4470 BARCA  
Tel. 351 22 9418313  
Fax 351 22 9488719 / 9416180  
televes.pt@televes.com

**LISBOA**  
C.P. 1000 Rua Augusto Gil 21-A.  
Tel. 351 21 7832537  
Fax 351 21 7832418  
televes.lisboa.pt@televes.com

**TELEVES UNITED KINGDOM LTD**  
Unit 11 Hill Street, Industrial Gate  
CWMBRAN, GWENT NP44 7PG. (United Kingdom)  
Tel. 44 01 633 87 58 21  
Fax 44 01 633 86 63 11  
televes.uk@televes.com

**TELEVES FRANCE S.A.R.L.**  
35 Av St Germain des Noyers  
77400 St Thibault des Vignes (France)  
Tel. 01 60 35 92 10  
Fax 01 60 35 90 40  
televes.fr@televes.com

**TELEVES MIDDLE EAST FZE**  
P.O. Box 17199  
JEBEL ALI FREE ZONE DUBAI,  
UNITED ARAB EMIRATES  
Tel. 9714 88 343 44  
Fax. 9714 88 346 44  
televes.me@televes.com

103277/3 - 04-02