

INFO **Televés**

Nº 37 • Diciembre 1996

Televés inaugura nuevas instalaciones en Portugal



Televés Electrónica Portuguesa, Ltda., familiarmente conocida como TEP, fué constituida en Enero de 1980, en Moreira da Maia, próxima a Oporto.

Se iniciaba la puesta en práctica de la estrategia de desarrollo de las actividades internacionales de Televés que, en muy corto período de tiempo, permitiría liderar el mercado portugués, con igual o mayor penetración que el español.

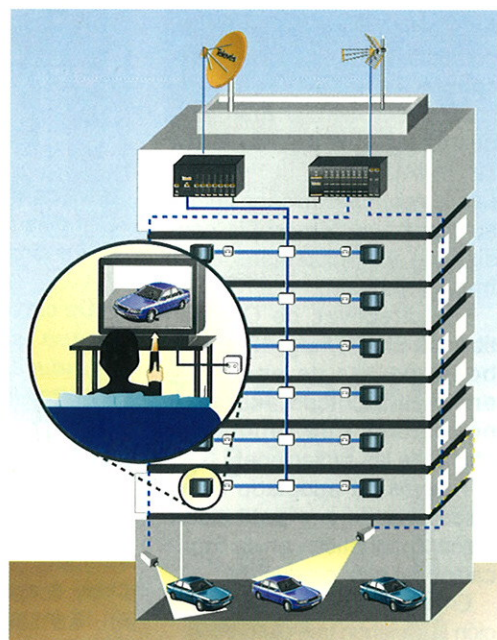
La elección de Portugal suponía apostar por la entrada anticipada en la CEE, aunque contra todo pronóstico España y Portugal firmaron el tratado de adhesión simultáneamente, uniéndose a los entonces 10 Estados de la CEE el 1/1/86. Las nuevas instalaciones de las fotos están ubicadas en la Avenida Saa Carneiro del Polígono Industrial de Maia y serán inauguradas durante el presente mes de Diciembre ■



Sistemas de vigilancia en la colectiva

Uno de los valores añadidos que la instalación de equipos Televés incorpora a un edificio, es la de poder generar un canal de TV en el que obtenemos imagen y sonido de lo que acontece en un garaje, trastero, portal etc.

Utilizando un modulador (de la serie STAR o de la serie enchufable) y la señal de una cámara podemos generar cualquier canal de TV que se distribuirá con los canales en la colectiva.



De ese modo obtenemos un sistema de vigilancia accesible a todos los vecinos y con la sencillez de seleccionar un canal de televisión ■

*Ante la
proximidad de días
tan señalados,
les deseamos
unas felices fiestas
y un próspero
Año 1997*



CE es el sello que garantiza que el producto que lo lleva es conforme a normas, en el ámbito de la Comunidad Europea.

En nuestro sector las normas correspondientes son relativas a baja tensión y **compatibilidad electromagnética (E.M.C.)**

Las normas relativas a baja tensión en Televés se cumplen como normas de diseño, tradicionalmente motivado por la necesidad de homologación de nuestros productos en los distintos países que hasta la fecha lo venían exigiendo (British Standard, Semko)

Por significar una diferencia frente a lo anterior, centramos este artículo en la norma de compatibilidad electromagnética (EMC).

Se puede afirmar que cualquier actividad actual genera cierta polución en su entorno. Las telecomunicaciones tienen su contaminación propia consistente en radiaciones electromagnéticas.

Las directivas de Compatibilidad Electromagnética elaboran pautas de análisis y ensayos técnicos así como normativas que regulan el efecto de las radiaciones.

Televés ha adoptado estas directivas de compatibilidad electromagnética en la fabricación de sus productos.

En todo fenómeno de radiación intervienen tres elementos. (Fig.1)

1. La Fuente
2. La Radiación
3. El Afectado

■ **La fuente** de radiación electromagnética y su conocimiento hará que se determinen las operaciones oportunas para eliminar sus efectos: acoplos, realimentaciones, ruido, interferencias, etc. En nuestro ámbito, un ejemplo de fuente típica de radiación son los amplificadores de banda ancha.

■ **Las radiaciones** propagan hacia los diferentes dispositivos. Hay dos clases de radiaciones:

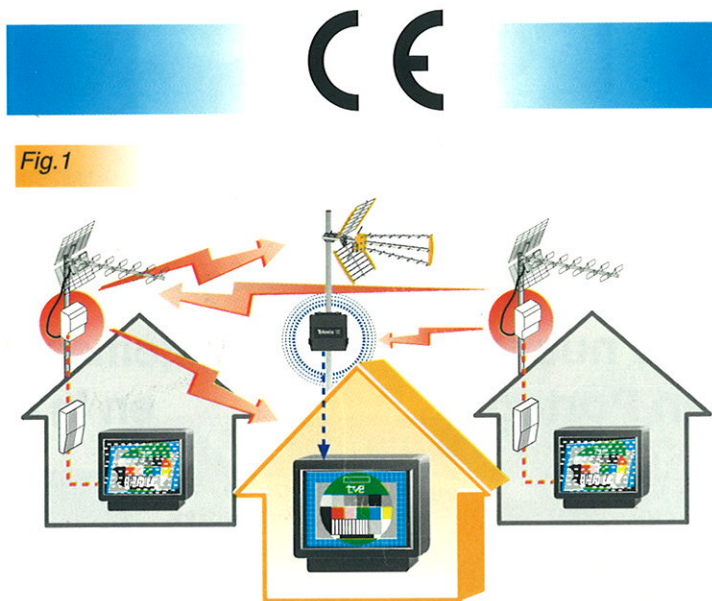


Fig.1

- **De campo a cable**
inducida en las pistas de los circuitos impresos.
- **De cable a cable**
que se produce por inducción entre cables paralelos.

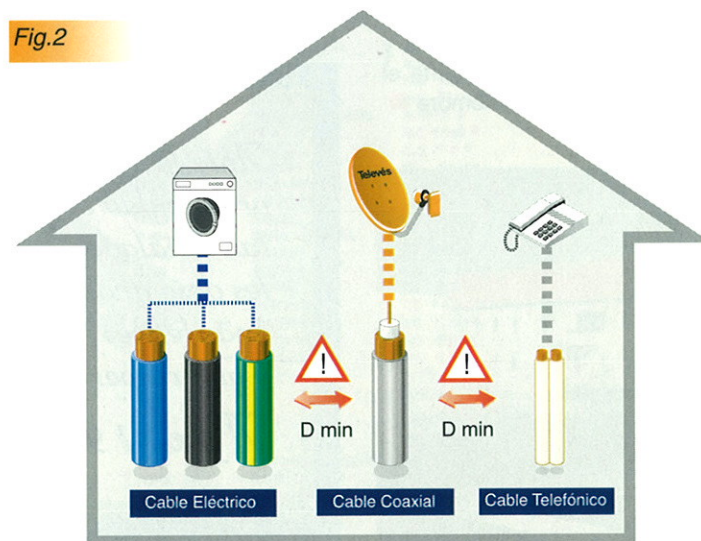
La propagación de campo se ha de tener en cuenta en el diseño y fabricación de los equipos, y la propagación de cable a cable se ha de vigilar en la instalación, sobre todo del cable coaxial y otros cables que puedan generar perturbaciones electromagnéticas:

cables telefónicos, de fuerza, de datos, etc. Por esta razón es necesario mantener una distancia mínima entre los diferentes cables que pudieran estar presentes en una canalización común (fig.2).

■ **El elemento afectado** es cualquier material susceptible de captar la radiación. Estos elementos no tienen por qué ser de una misma aplicación, y así podremos tener radiaciones en RF provocadas por equipos que no tienen nada que ver con este campo.

Para la anulación de dichos efectos se podría actuar de

Fig.2

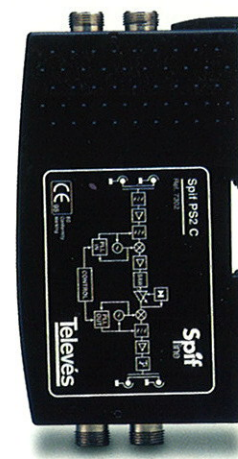


diferentes modos: aumentando el nivel de señal aprovechable, mejorando el aislamiento de la fuente o mejorando el aislamiento del elemento perjudicado. Normalmente fuente y receptor de radiaciones pueden ser un mismo aparato.

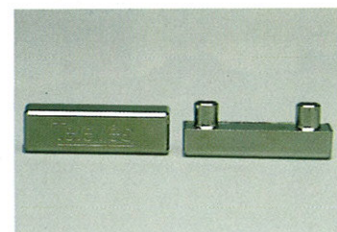
La mejora del aislamiento y un esmerado cuidado del diseño de las placas de circuito impreso son unas de las soluciones adoptadas en las directivas sobre las perturbaciones electromagnéticas.

Las medidas a tomar para cumplir las directivas EMC, ya están tradicionalmente implantadas en Televés. De hecho, en los productos para aplicaciones en cabeceras este tipo de medidas han sido siempre condicionantes del diseño (fig.3).

Fig.3



En las cabeceras no sólo se cuida el diseño de los diferentes módulos que tratan la señal, sino también la realización de las fuentes de alimentación, las cargas, puentes, y demás elementos accesorios.

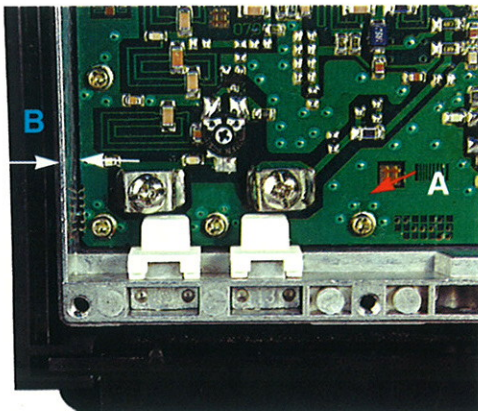


El cumplimiento de la normativa EMC no consiste únicamente a incluir el circuito en un chasis. El chasis debe tener unas características especiales

Fig.4

El chasis ha de diseñarse de modo que anule las radiaciones, sin menoscabo de sus funciones:

- Accesibilidad al interior.
- Mantener características eléctricas en temperatura, humedad, vibraciones, salinidad, etc.
- Servir como potencial de referencia del circuito (A).



La fijación del circuito al chasis de zamak mediante múltiples tornillos asegura la unión eléctrica de ambos.

Sus paredes metálicas han de tener:

- Grosor determinado (B).
- Permeabilidad magnética suficiente como para atenuar las ondas irradiadas.
- Ranuras y aperturas de dimensiones especiales (si una ranura mide alrededor de $\lambda/2$ de la señal radiada, la atenuación de la misma será próxima a 0) (fig.4).

El chasis de zamak que incorporan las productos Televés asegura el cumplimiento de todos los puntos.

La dificultad última en el diseño del chasis es mantener la facilidad y seguridad de conexionado de los sistemas tradicionales (bridas).

Las nuevas bridas diseñadas por Televés son el nexo idóneo entre chasis y circuito.

Televés no ha renunciado al sistema de bridas, diseñando un revolucionario sistema (patentado) cuyas ventajas son reconocidas:

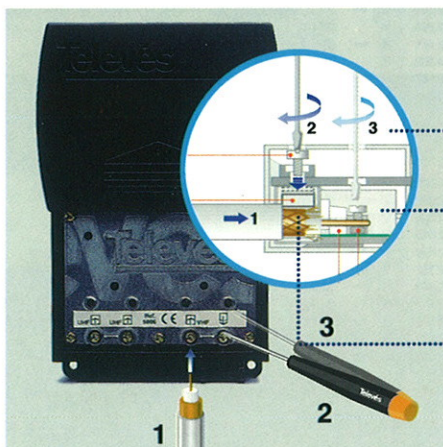
- Facilidad y rapidez de montaje del cable.
- No precisa elementos externos (conectores).
- El contacto directo asegura una adaptación óptica (fig.5) ■

Tanto la sujeción de la malla como la del vivo tienen acceso a través de orificios practicados a través del chasis de zamak. Así las posibles radiaciones, emitidas o recibidas por la "antena" constituida por el tramo sobrante del vivo, se eliminan por completo.

El vivo se canaliza a su posición mediante una leve presión donde un tornillo de apriete asegura un contacto fiable.

Esta nueva serie de elementos electrónicos de Televés, incorporan una brida de especial diseño.

Fig.5



Nuevo adaptador de equipos de amplificación

NUEVOS PRODUCTOS

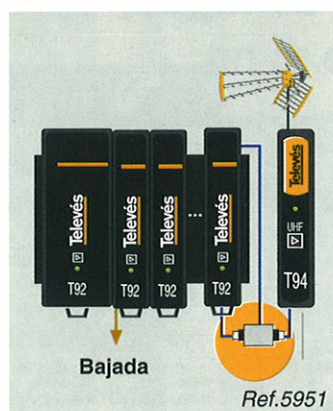
Ref.4206

Este dispositivo permite la inclusión de módulos amplificadores de las series T30 o T94 en instalaciones realizadas con equipos donde no se disponga de tensión en los conectores de salida al reali-

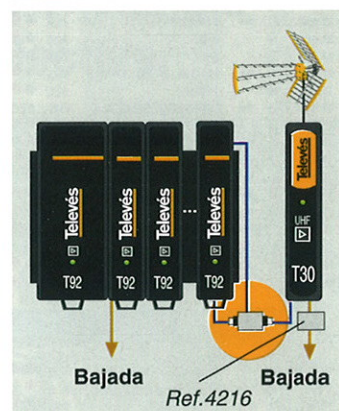
zarse la alimentación a través de latiguillos.

Gracias a este dispositivo se podrán realizar ampliaciones del número de canales en equipos T92 Televés o equivalentes ■

CON UNA BAJADA



CON DOS BAJADAS



Nueva antena T.M.A.-G.S.M.

Ref. 6648

NUEVOS PRODUCTOS

Televés lanza una nueva antena móvil para la banda 890 a 960 MHz. Se trata de una antena de $\lambda/4$ con una longitud del elemento de 60 mm., desenroscable.

Incorpora cable de 4,5m. de longitud con un conector rosado para insertar en la base, así como un conector tipo "mini UHF" para ensamblar en el equipo.

Su presentación es en una bolsa para blíster de extraordinaria resistencia ■

Gracias a su **diseño Y resistencia** esta antena será una referencia a tener en cuenta.



ESTA EDICION DEL

INFO **Televés**

Consta de 30.000 Ejemplares

Prohibida la reproducción total o parcial sin citar la fuente de información. Depósito legal: C-1520-92

Canales TV Satélite

FREC.	POL.	COD	DENOMINAC.	IDIOMA
ASTRA				
1A - 19,2° E				
11.214	H		RTL 2	ALE
11.244	H		GRANADA SKY PROMO	ING
11.273	H		VOX/SELL VISION	ING FRA ALE HOL
11.303	H		SKY TWO	ING
11.332	H		KABEL 1	ALE
11.362	H		FILM NET+	ING (DIGITAL)
11.391	H		SUPER RTL	ALE
11.421	H		MTV EUROPE	ING
11.229	V		RTL TELEVISION	ALE
11.259	V		EUROS/QUANTUM	ING ALE HOL ITA
11.288	V		SAT 1	ALE
11.318	V		SKY ONE/ASIA TV	ALE
11.347	V		3 SAT	ALE
11.377	V		SKY NEWS	ING
11.406	V		PRO 7	ING
11.436	V		SKY MOVIES	ING
1B - 19,2° E				
11.464	H		PREMIERE	ALE
11.494	H		ARD	ALE
11.523	H		DSF	ALE
11.553	H		UK GOLD/N. SHOPPING	ING
11.582	H		NORD 3	ALE
11.612	H		NICKELODEON SCAND.	DIN (DIGITAL)
11.641	H		N-TV	ALE
11.671	H		SKY SPORTS 3	ING
11.479	V		MOVIE CHANNEL	ING
11.509	V		SKY SPORTS	ING
11.538	V		VH1	ING
11.568	V		CMT/USTV	ING
11.597	V		DISNEY CHANNEL	ING
11.627	V		CNN INTERNACIONAL	ING
11.656	V		CINEMANIA	ING
11.686	V		SPORTMANIA	ING
1C - 19,2° E				
10.921	H		FILMNET/ADULT CH.	ING
10.964	H		ZDF	ALE
10.994	H		C.C/FAMILY C.	ING
11.023	H		CARTOON/TNT	ING FRA SUE
11.053	H		WDR/WEST 3	ALE
11.082	H		TLC/Discovery	ING
11.112	H		MDR 3	ALE
11.141	H		BFS 3	ALE
11.171	H		SKY SPO/TRA/VOAP	ING/CHI
10.936	V		TM3	ALE
10.979	V		UK LIVING/FANTASY CH	ING
11.009	V		MINIMAX/DOCUMANIA	ING
11.038	V		QVC	ING
11.068	V		CINECLASSICS	ING
11.097	V		BRAVO/ADULT CH.	ING
11.127	V		GALAVISION	ING
11.156	V		NICKELODEON/ASIA	ING
11.185	V		S3-SWE	ALE
1D - 19,2° E				
10.714	H		ARTE/NICKELODEON	ALE
10.744	H		CMT EUROPE	ING
10.773	H		RACING CH	ING
10.773	H		JSTV/CNE	JAP/CHN
10.803	H		TELECLUB	ALE
10.832	H		ASTRA PROMO	VAR
10.862	H		GRANADA SKY PROMO	ING
10.729	V		CNBC	ING
10.759	V		QVC	ALE
10.788	V		ZEE TV/CHINESE CH.L	HINDU/CHINO
10.818	V		DF1	VAR (DIGITAL)
10.847	V		GRANADA SKY PROMO	VAR
10.877	V		SKY MOVIES GOLD	ING
10.906	V		HOT	ING
1E - 19,2° E				
11.720	H		DF1	ING
11.837	H		CARTOON/TNT/CNN	ING
11.876	H		NETHOLD/MULTICHOICE	ING
11.876	H		SPORT 7/SBS 6	ING
11.876	H		VERONICA 6	ING
11.876	H		BLOOMBERG TV	ING
11.876	H		DISCOVERY CHANNEL/TCC	ING
11.954	H		NETHOLD MULTICHOICE	ING
11.954	H		FILMNET 1/PTV4	ING
11.954	H		SUPERSPORT NORDIC	ING
11.954	H		HALLMARK TV NORGE	ING
11.954	H		KANAL 5	ING
12.032	H		DF1	ING
11.740	V		CSN/C.NUMERIQUE	ING
11.778	V		CSN/C.NUMERIQUE	ING
11.817	V		CSN/C.NUMERIQUE	ING
11.856	V		CSN/C.NUMERIQUE	ING
12.012	V		NETHOLD MULTICHOICE	ING

FREC.	POL.	COD	DENOMINAC.	IDIOMA
1E - 19,2° E				
12.012	V		FILMNET 1 BENELUX	ING
12.012	V		FILMNET 2 BELGIUM	ING
12.012	V		FILMNET 2 HOLLAND	ING
12.012	V		HALLMARK BENELUX	ING
12.012	V		RTL 4/RTL 5	ING
12.051	V		DF1	ING
1F - 19,2° E				
12.110	H		PREMIERE 1/2/3	ING
12.110	H		PREMIERE PV1/PV2	ING
12.110	H		PEP/PREMIERE HIT	ING
12.110	H		PREMIERE 16.9	ING
12.266	H		NETHOLD/CNBC	ING
12.266	H		NBC/TRAVEL	ING
12.266	H		EBN/PERF/BET	ING
12.129	V		CSN/C.NUMERIQUE	ING
12.207	V		CSN/C.NUMERIQUE	ING
12.441	V		NETHOLD/TV	ING
12.441	V		KINDERNET/TST 1	ING
12.441	V		TST 2 VERONICA	ING
12.441	V		TST 3 SPORT 7	ING
12.441	V		TST 6	ING
K 21, 5° W				
11.472	H		BRIGHTSTAR/WTN	ING
11.499	H		BRIGHTSTAR	ING
11.531	V		REUTERS AC	ING
11.538	V		REUTERS LONDON	ING
11.651	V		MAXAT	ING
11.656	V		RTL5	ING
601 27,5° W				
11.055	H		TCC/CARTA	ING
11.175	H		TRAVEL CH/TV	ING
11.591	H		SIS	ING (DIGITAL)
10.995	V		BBC	ING
11.168	V		CMT	ING
II F1 13° E y HOT BIRD I				
10.972	H		VIVA 2	ALE
11.006	H		VIVA	ALE
11.055	H		EUROTICA	ING
11.095	H		RTL 2	ALE
11.146	H		ONYX	ALE
11.181	H		TRT	TUR
11.224	H		TVE INT	ING
11.265	H		EBN	ING
11.307	H		MCM	ING
11.345	H		TELEPIU DSTV	ITA (DIGITAL)
11.348	H		TM3	ALE
11.389	H		EUROSPORT	ING ALE HOL
11.431	H		POLSAT	POL
11.474	H		TV POLONIA	POL
11.516	H		DUBAI TV	ARA
11.554	H		MBC	ARA
11.610	H		RTL TELEVISION	ALE
11.638	H		TM3	ALE
11.678	H		AB SAT	FRA (DIGITAL)
10.987	V		NBC/SUPER CH.	ING HOL ALE
11.080	V		ARTE/LA CINQUIEME	ALE/FRA
11.163	V		DWF	ALE
11.238	V		VH1	ALE
11.242	V		VIAOM	ING (DIGITAL)
11.283	V		TELEPIU DSTV	ITA
11.321	V		TV5 EUROPE	FRA
11.363	V		RAI UNO	ITA
11.404	V		CANAL HORIZONS	FRA
11.446	V		RAI DUE	ITA
11.490	V		POLONIA 1	POL
11.529	V		RAI TRE	ITA
11.575	V		EURONEWS	ING FRA IT ALE
11.602	V		BBC PRIME	ING (DIGITAL)
11.620	V		BBC WORLD	ING
11.658	V		MTV EUROPE	ING
II F2 10° E				
10.987	H		ATV	TUR
11.080	H		EUROPE BY SATELLITE	ING FRA ALE
11.018	H		SATEL	TUR
11.163	H		TELE IPICA	ITA (DIGITAL)
11.163	H		HBN/ETM/SCT	VAR (DIGITAL)

FREC.	POL.	COD	DENOMINAC.	IDIOMA
II F2 10° E				
11.596	H		ERT ET-1/ET2	GRIE
10.972	V		VTV	ESLOV
11.024	V		ANTENA 1	VAR (DIGITAL)
11.095	V		TGRT	TUR
11.178	V		AFN TV	ING (DIGITAL)
11.575	V		WORLDNET	ING
11.617	V		INTERSTAR	TUR
11.631	V		KRAL TV	VAR (DIGITAL)
11.660	V		RTP INTERNACIONAL	POR
II F3 16° E				
10.987	H		HRT/RENDEZ VOUS	SER FRA
11.015	H		TV-10	VAR
11.024	H		TMF	VAR (DIGITAL)
11.060	H		WISZLA TV	POL (DIGITAL)
11.080	H		FOREING CH.	LIB
11.163	H		QA EM CH	ING
11.554	H		TV PLUS/CRYSTAL/EURO	ING
11.596	H		DUNA TV	HUN
11.638	H		PTT TELECOM	FRA
11.678	H		ALGERIAN TV	ARA
12.521	H		SIS LINK	VAR (DIGITAL)
12.577	H		SNAI DIRETTA TV	ITA
10.972	V		RTM	ARA
11.095	V		ART EUROPE	ARA
11.147	V		NILE TV	ING / FRA
11.178	V		ESC	ARA
11.575	V		TELEP/TVSH/MUSLIM	ITA/ALB URDU
11.617	V		CANAL+ POLONIA	POL
11.658	V		RTT TV 7	ARA
12.599	V		NUMBER ONE	TUR
II F4 - 7° E				
11.146	H		RIK	GRI
11.080	V		QUORUM TV	VAR
11.134	V		ANTENA 1	RUM
HISPASAT				
1B 30° W				
11.683	H		TPS	(DIGITAL)
12.015	V		HISPASAT	(DIGITAL)
12.078	V		TV INTERNACIONAL	(DIGITAL)
12.456	I		CABLE ANT.	(DIGITAL)
12.149	I		TELEDEPORTE	(DIGITAL)
12.226	I		CANAL CLASICO	(DIGITAL)
12.303	I		CINEMANIA 2	(DIGITAL)
12.379	I		TELE SAT 5	(DIGITAL)
12.591	V		CANAL SUR	(DIGITAL)
12.631	V		TELE 5	(DIGITAL)
12.671	H		ANTENA 3	(DIGITAL)
12.671	V		TV3 (CATALANA)	(DIGITAL)
12.711	H		CANAL+	(DIGITAL)
TELECOM				
2B 5° W				
12.522	V		M6	FRA
12.564	V		FRANCE 2	FRA
12.606	V		LA CINQUIEME/ARTE	FRA
12.648	V		TELE MONTE CARLO	FRA
12.690	V		TF1	FRA
12.541	H		RTL 9	FRA
12.582	H		LCI	FRA
12.627	H		RTL TVI	FRA
12.669	H		FESTIVAL	FRA
2A 8° W				
12.522	V		CANAL +	FRA
12.564	V		PARIS 1ERE	FRA
12.606	V		FRANCE SUPERVISION	FRA
12.648	V		CANAL +	FRA
12.690	V		CINE-CINEMA	FRA
12.732	V		CANAL JUMMY	FRA
12.543	H		MCM	FRA
12.711	H		EUROSPORT FRANCE	FRA
12.585	H		PLANETE	FRA
12.627	H		CINE-CINEFIL	FRA
12.669	H		CINE-CINEMA	FRA

Televés no se hace responsable de los cambios de satélites y programadores . 12/96