

# MICROMATV®



## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DECLARATION OF CONFORMITY

**Fabricante/ Fabricant:** FAGOR ELECTRÓNICA, S.COOP.  
**Dirección/ Address:** B° San Andrés s/n  
20500 MONDRAGÓN  
(Guipúzcoa) Spain  
Tel. +34-943-712526  
Fax +34-943-712893  
NIF/VAT: F-20-027975

### Declara bajo su exclusiva responsabilidad la conformidad del producto:

Declare under our own responsibility the conformity of the product

### MICROMATV®

### Según los requerimientos de la Directiva 99/05/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 9 de Marzo de 1999, con las normas:

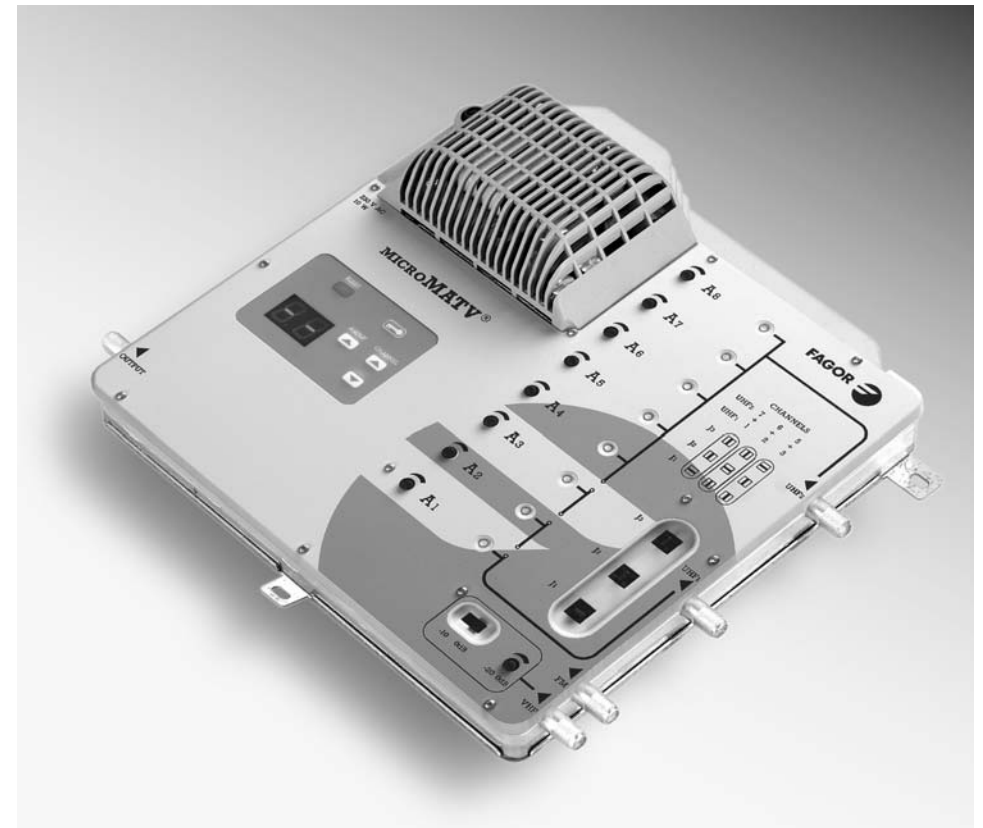
According to the specifications of directives 99/05/CE of the European Parliament and the Council of 9 March 1999, and the following standards:

EN 50083 - 1/96  
EN 50083 - 2/96

Mondragón, 10-02-03

Fdo.: José Mª Saiz

  
Jefe Calidad Tratamiento de Señal  
Head of Quality Dept., Signal Processing



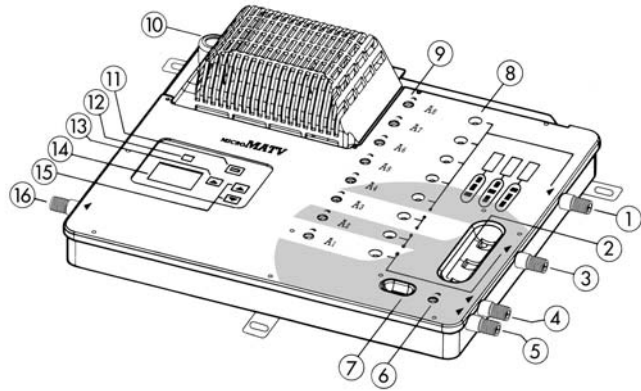
- Amplificador Selectivo Programable
- Selective Programmable Amplifier
- Amplificateur Selectif Programmable
- Programmierbarer Selektivverstärker
- Amplificatore Selettivo Programmabile
- Amplificador Selectivo Programavel

JUK/FAGOR - MICROMATV M./6./4-03 • 02179885

### Fagor Electrónica, S.Coop.

San Andrés, s/n.  
E-20500 Mondragón (Spain)  
Tel. +34 43 712526  
Fax +34 43 712893  
E-mail: rf.sales@fagorelectronica.es  
www.fagorelectronica.com





**E**

1. Entrada UHF<sub>2</sub>
2. Jumpers de configuración entradas UHF
3. Entrada UHF<sub>1</sub>
4. Entrada FM
5. Entrada VHF
6. Regulación VHF (0 ÷ -20 dB)
7. Regulación -10 dB en VHF
8. LED amplificador activo
9. Regulación para canales UHF
10. Fusible
11. Activación del teclado
12. Reset
13. Selección de amplificador
14. Display
15. Selección de canal
16. Salida

**D**

1. Eingang UHF<sub>2</sub>
2. Jumpers für die Konfiguration der UHF-Eingänge
3. UHF<sub>1</sub> Eingang
4. FM Eingang
5. VHF Eingang
6. VHF Regulierung (0 ÷ -20 dB)
7. Regulierung bis -10 dB bei VHF
8. LED Verstärker aktiviert
9. Regulierung für die UHF-Kanäle
10. Sicherung
11. Aktivierung der Tastatur
12. Nullstellung
13. Selektion des Wahlschalters
14. Anzeige
15. Wahl des Kanals
16. Ausgang

**GB**

1. UHF<sub>2</sub> Input
2. Jumpers for UHF inputs configuration
3. UHF<sub>1</sub> Input
4. FM Input
5. VHF Input
6. VHF Regulation (0 ÷ -20 dB)
7. VHF -10 dB Regulation
8. Switch on Amplifier LED
9. UHF channels regulation
10. Fuse
11. Keyboard activation
12. Reset
13. Amplifier selection
14. Display
15. Channel Up/Down
16. Output

**F**

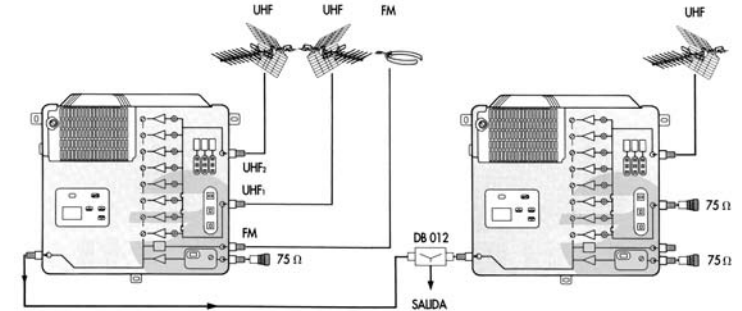
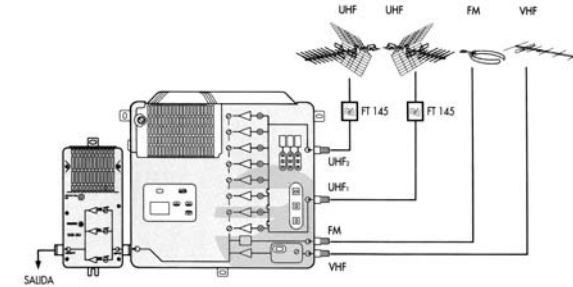
1. Entrée UHF<sub>2</sub>
2. Jumpers de configuration entrées UHF
3. Entrée UHF<sub>1</sub>
4. Entrée FM
5. Entrée VHF
6. Réglage VHF (0 ÷ -20 dB)
7. Réglage -10 dB en VHF
8. LED amplificateur actif
9. Réglage pour canaux UHF
10. Fusible
11. Activation du clavier
12. Reset/Remise à zero
13. Sélection de l'amplificateur
14. Display/Visualization
15. Sélection du canal
16. Sortie

**I**

1. Ingresso UHF<sub>2</sub>
2. Jumpers di configurazione ingressi UHF
3. Ingresso UHF<sub>1</sub>
4. Ingresso FM
5. Ingresso VHF
6. Regolazione VHF (0 ÷ -20 dB)
7. Regolazione -10 dB in VHF
8. LED amplificatore attivato
9. Regolazione per canali UHF
10. Fusibile
11. Attivazione della tastiera
12. Reset
13. Selezione dell'amplificatore
14. Display
15. Selezione del canale
16. Uscita

**P**

1. Entrada UHF<sub>2</sub>
2. Jumpers de configuração entradas UHF
3. Entrada UHF<sub>1</sub>
4. Entrada FM
5. Entrada VHF
6. Regulação VHF (0 ÷ -20 dB)
7. Regulação -10 dB em VHF
8. LED amplificador activo
9. Regulação para canais UHF
10. Fusível
11. Activação do teclado
12. Reset
13. Selecção de amplificador
14. Display
15. Selecção de canal
16. Saída



**ELECTRICAL SPECIFICATIONS:** Supply Voltage . . . . . 220 + 10 %, 10 W  
 Operating temperature range . . . . . 0 ÷ 50° C

MODEL	MICROMATV®		
	BI - BIII	UHF	FM
Number of inputs	1	2	1
Frequency range	47 ÷ 68 132 ÷ 300	470 ÷ 862 (21 ÷ 69)	87,5 ÷ 108
Number of channels	—	8	FM
Gain	30	40	-3
Independent regulation per channel	—	20	—
Regulation	30	—	—
Selectivity (± 20 MHz)	—	>20	—
Noise figure (typ.)	4	3,5	—
Max. input level	106	71	—
Min. input level S/N 30 dB	36	36	—
Input level for S/N<45 dB (opt. picture quality)	> 51	> 51	—
Output level DIN 45004B (-60dB)	106	106	—
Output level for 8 channels (UHF)	dBµV	91 ÷ 100 (up to 117 dBµV with SAB 252)	
Isolation between inputs	UHF - UHF UHF - VHF / FM	dB	>30 >60

## **E** DESCRIPCION

MICROMATV, es el Sistema de Amplificación Universal capaz de gestionar de forma independiente 8 canales UHF, además de señales VHF y FM.

La programación de canales se realiza fácilmente mediante un teclado con indicador digital del canal seleccionado, permitiendo realizar cualquier combinación de los canales UHF y tratarlos de forma totalmente independiente. Todas las funciones son automáticamente memorizadas a través de un Microprocesador FAGOR.

Los canales pueden ser reprogramados. La tecla RESET borra de la memoria los programas existentes para:

- Reprogramar según criterios personales.
- Adecuarlo a nuevos canales / frecuencias.
- Reiniciar la programación.

El equipo está previsto para recibir las señales procedentes de dos antenas de UHF, permitiendo organizar el sistema en función del número de canales captados por cada una de ellas.

Diseñado para ofrecer una gran versatilidad resulta fácilmente ampliable y adecuado para tratar nuevos canales que llegarán en un futuro próximo.

Los circuitos para amplificación de señales UHF y VHF actúan de forma totalmente independiente, lo cual permite obtener un mejor aprovechamiento de las prestaciones del equipo.

## **GB** DESCRIPTION

MICROMATV is a Universal Amplification System capable of separately processing 8 UHF channels, in addition to VHF and FM signals.

The channels can be programmed easily by means of a keyboard, with digital indication of the channel selected. Any combination of UHF channels can be programmed and are processed separately. All the functions are automatically memorized by means of a FAGOR microprocessor.

The channels can be reprogrammed. The RESET key erases the existing programmes from the memory so that you can:

- Reprogramme according to personal taste.
- Adjust to new channels / frequencies.
- Start programming again.

The unit can receive signals from two UHF antennas, enabling the system to be organized in accordance with the number of channels picked up by each of them.

Designed to be highly versatile, it can be easily upgraded and is capable of processing any of the new channels to be launched in the near future.

The circuits for amplifying UHF and VHF signals operate independently, enabling you to make better use of the features of the system.

## **F** DESCRIPTION

MICROMATV est le Système d'Amplification Universel capable de traiter de façon indépendante 8 canaux UHF, en plus des signaux VHF et FM.

La programmation des canaux s'effectue facilement à l'aide d'un clavier à indicateur numérique du canal sélectionné, qui permet de réaliser toute combinaison des canaux UHF et de les traiter de façon totalement indépendante. Toutes les fonctions sont automatiquement mémorisées par un Microprocesseur FAGOR.

Les canaux peuvent être reprogrammés. La touche "RESET" efface de la mémoire les programmes existants pour:

- Reprogrammer selon des critères personnels.
- Les adapter à de nouveaux canaux / fréquences.
- Recommencer la programmation.

L'équipement est conçu pour recevoir des signaux provenant de deux antennes UHF, et permet d'organiser le système en fonction du nombre de canaux captés par chacune d'entre elles.

Conçu pour offrir une grande souplesse, il est facile à agrandir et adapté pour traiter de nouveaux canaux qui seront émis dans un avenir proche.

Les circuits pour l'amplification de signaux UHF et VHF agissent de façon totalement indépendante ce qui permet de tirer meilleur profit des prestations de l'équipement.

## **D** BESCHREIBUNG

MICROMATV ist ein universelles Verstärkungssystem, welches in dem ist, außer VHF- und FM-Signalen noch 8 UHF-Kanäle unabhängig voneinander zu verarbeiten.

Die Programmierung der Kanäle wird auf einfache Art und Weise über eine Tastatur mit Digitalanzeige des jeweils gewählten Kanals durchgeführt; diese ermöglicht es außerdem, jede nur erdenkliche Kombination der UHF-Kanäle durchzuführen und sie vollkommen unabhängig voneinander zu behandeln. Alle Funktionen werden automatisch mit Hilfe eines FAGOR-Mikroprozessors gespeichert.

Die Kanäle können ebenfalls wiederprogrammiert werden. Die RESET-Taste löscht alle existierenden Programme aus dem Speicher, so daß man anschließend zum Beispiel die folgenden Schritte durchführen kann:

- Wiederprogrammierung nach persönlichen Gesichtspunkten .
- Anpassung des Systems an neue Kanäle / Frequenzen.
- Neubeginn mit der Programmierung.

Der Apparat ist dafür vorbereitet, um die von zwei UHF-Antennen gesandten Signale zu empfangen, wobei er es gestattet, das jeweils in Funktion befindliche System je nach der Anzahl der von jeder Antenne empfangenen Kanäle zu organisieren.

Dieser Verstärker ist so entworfen worden daß er eine große Vielfalt an Möglichkeiten anbietet und leicht zu erweitern ist. Desweiteren ist er vorbereitet für den Umgang mit neuen Kanälen, die in naher Zukunft kommen.

Die Schaltkreise für die Verstärkung der UHF- und VHF-Signale arbeiten vollkommen unabhängig voneinander, so daß die Leistungen des Apparates besser genutzt werden können.

## **I** DESCRIZIONE

MICROMATV è il Sistema di Amplificazione Universale in grado di processare in modo indipendente 8 canali UHF, oltre ai segnali VHF e FM.

La programmazione dei canali si effettua facilmente mediante una tastiera con indicatore digitale del canale prescelto, permettendo di effettuare qualunque combinazione dei canali UHF e di trattarli in modo totalmente indipendente. Tutte le funzioni vengono memorizzate automaticamente per mezzo di un microprocessore FAGOR.

E' possibile riprogrammare i canali. Il tasto RESET cancella i programmi esistenti in memoria per:

- Riprogrammare a sua scelta.
- Adeguarsi a nuovi canali/frequenze.
- Ricominciare la programmazione.

L'apparecchio è predisposto per ricevere i segnali provenienti da due antenne UHF, il che permette di organizzare il sistema in funzione del numero di canali captati da ciascuna di esse.

Progettato per offrire una vasta versatilità, è facilmente ampliable e adatto al trattamento di nuovi canali previsti in un futuro prossimo.

I circuiti per l'amplificazione dei segnali UHF e VHF agiscono in modo totalmente indipendente per ottenere un migliore sfruttamento delle prestazioni dell'apparecchio.

## **P** DESCRIÇÃO

MICROMATV é o Sistema de Amplificação Universal capaz de processar de forma independente 8 canais UHF para além de sinais VHF e FM.

A programação de canais realiza-se facilmente mediante um teclado com indicador digital do canal seleccionado, permitindo realizar qualquer combinação dos canais UHF e tratá-los de forma totalmente independente. Todas as funções são automaticamente memorizadas através de um microprocessador FAGOR.

Os canais podem ser reprogramados. A tecla RESET apaga da memória os programas existentes para:

- Reprogramar segundo critérios pessoais.
- Adequá-lo a novos canais/frequências.
- Reiniciar a programação.

O equipamento está preparado para receber os sinais procedentes de duas antenas de UHF, permitindo organizar o sistema em função do número de canais captados por cada uma delas.

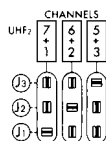
Desenhado para proporcionar uma grande versatilidade, resulta facilmente amplificável e adequado para captar novos canais que eventualmente possam surgir.

Os circuitos para amplificação de sinais UHF e VHF actuam de forma totalmente independente o que permite obter um melhor aproveitamento das prestações do equipamento.

## ■ INSTALACION

### Configuración de entradas UHF<sub>1</sub> y UHF<sub>2</sub>

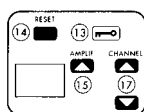
En función del n.º de canales presentes en cada antena se extraen manualmente los Jumpers (2) y se insertan según la tabla adjunta.



Los Jumpers (J1, J2 y J3) deben quedar firmemente introducidos. No utilizar ninguna otra configuración.

### Programación de Amplificadores / Canales

En base a la configuración de entradas realizadas se asignará un canal a cada amplificador. Cualquier canal de UHF (E21 ÷ E69), puede ser programado en cualquiera de los 8 amplificadores. El Software elimina automáticamente la posibilidad de programar dos canales repetidos.



Pulsar la activación de teclado (13). El display indicará A<sub>1</sub> y segundos más tarde 00. Pulsar la selección de amplificador (15).

En él aparecerán secuencialmente A<sub>1</sub> ... A<sub>8</sub>. Seleccionar el amplificador deseado.



Pulsando la tecla "CHANNEL" (17) se puede seleccionar el canal indistintamente en sentido ascendente o descendente. Repetir la operación 2.ª y 3.ª hasta finalizar la programación de los amplificadores necesarios. Los amplificadores no programados quedarán en posición 00 (desactivado).



Para memorizar la programación realizada, pulsar la tecla (13). El display dejará de parpadear y aparecerán dos barras horizontales. (Indica programación memorizada). En cualquier caso, si no se pulsase la tecla (13), el equipo se memoriza automáticamente 60 seg. después de que haya sido pulsada la última tecla.



Pulsando la tecla RESET (14), durante 4 seg., borra toda la programación realizada, permitiendo volver a reprogramar o adecuarlo a nuevos canales.

### Ajuste de niveles de salida de Canales UHF

Conectar las antenas de UHF a las entradas (1) y (3) y conectar un medidor de campo en la salida (16).

Actuar sobre la regulación (9) hasta conseguir en la salida 91 dB $\mu$ V en todos los canales.

*Nota.- El nivel operativo de salida se puede incrementar en función de las condiciones particulares del punto de recepción. El medidor de campo con monitor de pantalla nos servirá para obtener el máximo nivel de salida libre de intermodulación.*

### Ajuste de nivel de salida VHF

- Conectar la antena de VHF a la entrada (5).
- El equipo sale de fábrica con el mando de regulación (7) en -10 dB.
- Para niveles de entrada típicos (60 ÷ 75 dB $\mu$ V) no requiere ajuste alguno.
- Imagen con punto de nieve posicionar el mando (7) en la posición de 0 dB.
- Imagen con intermodulación. Reducir el nivel de salida con el control (6).

### Conexión de FM

- Conectar la antena de FM a la entrada (4). La banda de FM filtrada es entregada en la salida (18). No requiere ajuste.

### Observaciones

- Las entradas UHF (1), (3) y VHF (4) no conectadas se cargarán con las cargas coaxiales de 75  $\Omega$  (Ref. 84001).

### Importante:

MICROMATV posee una gran sensibilidad de entrada, haciendo innecesario en la mayoría de los casos la utilización de un preamplificador. Por contra, en caso de niveles superiores a 71 dB $\mu$ V se recomienda utilizar un atenuador (Ref. AT012).

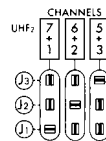


NO ABRIR EL EQUIPO SIN DESCONECTAR DE LA RED ELÉCTRICA.

## ■ INSTALLATION

### Inputs UHF<sub>1</sub> y UHF<sub>2</sub> configuration

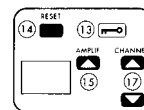
Depending on the number of channels present on each antenna, the Jumpers (2) have to be unplugged and inserted again according to the following figure.



The Jumpers (J1, J2 and J3) have to be firmly inserted. Any other configuration is not allowed.

### Amplifier / Channels programming

After having configure the inputs, one channel has to be assigned to each amplifier. Any channel (E2 ÷ E69) could be programmed in any amplifier. The Software does not allow to programme the same channel in two different amplifiers.



Press the key board activation (13). The display shows A<sub>1</sub> and seconds later 00. Keep pressed the Amplifier selection (15). The display shows sequentially A<sub>1</sub> ... A<sub>8</sub>. Choose the required amplifier.



Keep pressed the "CHANNEL" Up/Down (17) and select the assigned channel to this amplifier. Repeat steps 2nd and 3rd until all assigned channels have been programmed. Not programmed amplifiers will remain in 00 state (not activated).



To memorize, press the key board activation (13). The display stops flashing and two horizontal bars will appear. (The programme has been memorized). In any case, if the key (13) is not pressed, it will be automatically memorized one minute after the last key has been pressed.



Keeping pressed 4 seconds the RESET key (14) you can delete the programme of all amplifiers. The display shows A<sub>1</sub> and a second later 00. (All amplifiers are disactivated). It allows to reprogramme again. The RESET only works once the Key board is activated.

### UHF output level adjustment

Connect the UHF antennas to inputs (1) and (3). Connect a field strength meter to output (16).

Actuate regulation (9) until obtaining 91 dB $\mu$ V for all channels.

*Note: Depending on the particular conditions at the point of reception, the operative output level can be increased.*

*A field strength meter with display monitor will help us to obtain a maximum and intermodulation-free output level.*

### VB output level adjustment

- Plug the VHF antenna to the input (5).
- The control (7) is factory preset at -10 dB position.
- For typical levels (60 ÷ 75 dB $\mu$ V) no adjustment is required.
- If the TV picture is noisy, place the control (7) in 0 dB position.
- If the TV picture has intermodulation problems, reduce the output level with the control (6).

### FM Connection

- Plug the FM antenna to the input (4). Not adjustment is required. A built-in band pass filter rejects all the "out of band" signals.

### Technical Notes

- Any not connected input UHF (1), (3) and VHF (4) should be loaded with a coaxial load of 75 $\Omega$  (Ref. 84001).

### Important:

MICROMATV has a high input sensitivity, which means that in most cases it is not necessary to use a preamplifier. However, in the case of levels higher than 71 dB $\mu$ V, the use of an attenuator (Ref. AT012) is recommended.

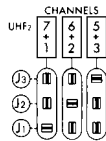


RISK OF ELECTRIC SHOCK. DO NOT OPEN.

## INSTALLATION

### Configuration d'entrées UHF, d'UXiF<sub>2</sub>

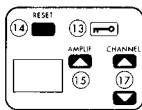
En fonction du nombre de canaux présents dans chaque antenne, extraire manuellement les Jumpers (2) et les introduire selon le diagramme ci-dessous.



Les Straps al, J2 et J3 doivent rester correctement introduits. Ne pas utiliser une autre configuration.

### Programmation des Amplificateurs / Canaux

En complément à la configuration d'entrées réalisée on assignera un canal à chaque amplificateur. Tous les canaux UHF (21 ÷ 69) peuvent se programmer indistinctement dans les 8 amplificateurs. Le logiciel élimine automatiquement la possibilité de programmation répétée de deux canaux.



Appuyer sur l'activation du clavier (13). La visualisation indique alors A, et quelques secondes plus tard 00. Appuyer sur la touche de sélection de l'amplificateur (15) on

visualise par sequences A<sub>1</sub> ... A<sub>8</sub>. Sélectionner l'amplificateur désiré.



En appuyant sur la touche "CHANNEL" (17) vous pouvez sélectionner le canal de façon croissante ou décroissante indistinctement. Répéter l'opération 2 et 3 jusqu'à compléter la programmation des amplificateurs nécessaires. Les amplificateurs non programmés se maintiennent en position 00 (désactivés).



Pour mémoriser la programmation réalisée, appuyer sur la touche (13). La visualisation arrêtera de clignoter et on visualisera deux barres horizontales. (Indique que la programmation est en mémoire). De toute façon si l'on n'appuie pas sur la touche (13), le système mémorise automatiquement 60 sec. après avoir appuyé sur la dernière touche.



En appuyant sur la touche RESET (14) pendant 4 sec. vous effacez toute la programmation réalisée. Cette fonction vous permet de pouvoir reprogrammer ou mettre à jour en cas de nouveaux canaux.

### Ajustement des niveaux de sortie des Canaux UHF

Connecter les antennes de UHF aux entrées (1) et (3) et connecter le mesureur de champ à la sortie (16).

Régler à l'aide de la commande (9) jusqu'à obtenir en sortie 91 dB/µV pour tous les canaux.

*Note. - Il est possible d'augmenter le niveau opérationnel de sortie en fonction des conditions particulières du point de réception. L'utilisation d'un mesureur de champ avec moniteur nous permettra d'obtenir le maximum niveau de sortie libre de intermodulation.*

### Ajustement du niveau de sortie VHF

- Connecter l'antenne VHF à l'entrée (5).
- Le système sort d'usine avec la commande ajustée à -10 dB.
- Pour les niveaux d'entrée typiques (60 ÷ 75 dBµV) aucun réglage n'est nécessaire.
- Image avec points de neige, positionner la commande (7) en position 0 dB.
- Image avec intermodulation. Réduire le niveau de sortie avec le contrôle (6).

### Connection de la FM

- Connecter l'antenne de FM à l'entrée (4). La bande de FM filtrée est restituée à la sortie (18).

### Observations

- Les entrées UHF (1), (3) et VHF (4) non connectées se chargeront avec des charges coaxiales de 75Ω (Ref. 84001).

### Important:

MICROMATV possède une grande sensibilité en entrée permettant d'éviter, dans bons nombres de cas un préamplificateur. **Par contre, en cas de niveaux supérieurs à 71 dBµV, prévoir un atténuateur (Ref. AT012).**

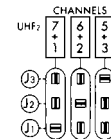


RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE.  
NE PAS OUVRIR.

## INSTALLIERUNG

### Konfiguration der UHF, Eingänge und von UHF<sub>2</sub>

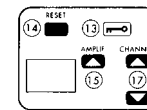
Je nach der Anzahl der Kanäle, die mit der jeweiligen Antenne empfangen werden können, werden die Jumper (2) per Hand herausgenommen und, entsprechend der Tabelle, eingefügt.



Die Jumper 01, J2 und J3 müssen fest eingefügt werden, es darf KEINE andere Konfiguration verwendet werden.

### Programmierung der Verstärker / Kanäle

Bezüglich der ausgeführten Konfiguration der Eingänge wird jedem Verstärker ein Kanal zugeteilt. Jeder UHF-Kanal kann mit jedem der 8 Verstärker programmiert werden. Die Software beseitigt automatisch jede Möglichkeit, zwei Kanäle doppelt zu programmieren.



Die Aktivierung der Tastatur (13) drücken. Die Anzeige zeigt A, an und, wenige Sekunden später, 00. Die Selektion des Wahlschalters (15) drücken. Auf der Anzeige

erscheinen aufeinanderfolgend A<sub>1</sub> bis A<sub>8</sub>. Den gewünschten Verstärker wählen.



Wird der Schalter "CHANNEL" (17) betätigt, so kann der Kanal gewählt werden, unabhängig davon, ob die Richtung ansteigend oder absinkend ist. Die Operation 2.<sup>a</sup> und 3.<sup>a</sup> wiederholen bis die Programmierung der benötigten Verstärker beendet wird. Die nicht programmierten Verstärker bleiben weiterhin in der 00. Position (nicht aktiviert).



Um die durchgeführte Programmierung zu speichern, muss die Taste (13) betätigt werden. Die Anzeige hört auf zu blinken und es erscheinen zwei horizontale Balken (die Balken zeigen an, dass die Programmierung gespeichert worden ist). Auf jeden Fall, wenn die Taste (13) nicht gedrückt wird, speichert sich die Einrichtung selber 60 Sekunden nachdem, die letzte Taste gedrückt worden ist.



Sobald die Taste "RESET" 4 Sekunden lang gedrückt wird, wird die gesamte vorgenommene Programmierung gelöscht, so dass zu einer neuen Programmierung übergegangen werden oder die Programmierung an neue Kanäle angepasst werden kann.

### Einstellung der Ausgangsniveaus bei UHF-Kanälen

Die UHF-Antennen an die Eingänge (1) und (3) anschließen. Ein Messgerät an den Ausgang (16) anschließen.

Die Regulierung (9) betätigen, um an allen Kanälen einen Ausgangspegel von 91 dBµV zu erreichen.

*Anmerkung: In Abhängigkeit von den jeweiligen Bedingungen am Empfangsort, kann der operative Pegel bis ca. 101 dBµV erhöht werden. Ein Messgerät mit Bildschirm-Monitor ermöglicht die Einstellung des maximalen Pegels, frei von Intermodulation.*

### Einstellung des VHF-Ausgangsniveaus

- Die VHF-Antenne an den Eingang (5) anschließen.
- Die Einrichtung wird ab Fabrik mit dem Regulierschalter (7) auf -10 dB ausgeliefert.
- Die typischen Eingangsniveaus (60 ÷ 75 dBµV) benötigen keinerlei Einstellung.
- Im Falle von "Schnee Bildern" ist der Regulierschalter (7) auf die Position von 0 dB zu stellen.
- Im Falle von Bildern mit Intermodulationen ist das Ausgangsniveau mit dem Kontrollregler (6) zu reduzieren.

### FM-Anschluss

- Die FM-Antenne an den Eingang (4) anschließen. Das gefilterte Frequenzband befindet sich am Ausgang (18) und benötigt keinerlei Einstellung.

### Anmerkungen.

- Die nicht angeschlossenen UHF — und VHF — Eingänge werden durch die koaxiale Ladung von 75 Ohm (Referenz 84001 aufgeladen).

### Wichtig:

Der MICROMATV besitzt eine hohe Eingangsempfindlichkeit, so daß in der Mehrzahl aller Fälle der Gebrauch eines Vorverstärkers unnötig gemacht wird. **Andererseits wird für den Fall von Pegeln oberhalb von 71 dBµV der Gebrauch eines Abschwächers (Referenz AT012) empfohlen.**

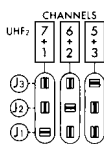


VORSICHT VOR ELEKTRISCHEM SCHLAG.  
ABDECKUNG NICHT ÖFFNEN.

## INSTALLAZIONE

### Configurazione degli ingressi UHF<sub>1</sub> e UHF<sub>2</sub>

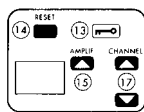
A seconda del numero di canali presenti in ciascuna antenna, si estraggono i Jumpers (2) e si inseriscono come indicato nell'ia tabella allegata.



I Jumpers al, J2 e J3) si devono inserire a fondo. Non usare nessun'altra configurazione.

### Programmazione di Amplificatori / Canali

A seconda della configurazione degli ingressi effettuata, si assegna un canale a ciascun amplificatore. E' possibile programmare qualunque canale UHF (E21 ÷ E69) in uno qualunque degli 8 amplificatori. Il software elimina automaticamente la possibilità di programmare due canali ripetuti.



Premere l'attivazione della tastiera (13). Il display indica A<sub>1</sub> e qualche secondo più tardi 00. Premere la selezione dell'amplificatore (15) e sul display appare

sequenzialmente A<sub>1</sub> ... A<sub>8</sub>. Selezionare l'amplificatore richiesto.



Premendo il tasto "CHANNEL" (17) è possibile selezionare il canale sia in senso ascendente che discendente. Ripetere le operazioni 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> fino a concludere la programmazione degli amplificatori richiesti. Gli amplificatori non programmati rimangono in posizione 00 (disattivati).



Per memorizzare la programmazione, premere il tasto (13). Il display smette di lampeggiare ed appaiono due sbarre orizzontali (il che indica che la programmazione è stata memorizzata). In ogni caso, se non si preme il tasto (13) l'apparecchio si memorizza automaticamente 60 secondi dopo aver premuto l'ultimo tasto.



Se si preme il tasto RESET (14) per 4 secondi, viene cancellata tutta la programmazione effettuata, il che permette di riprogrammare o adeguare l'apparecchio a nuovi canali.

### Regolazione dei livelli di uscita Canali UHF

Collegare le antenne UHF agli ingressi (1) e (3).

Agire sulla regolazione (9) fino a tenere un livello d'uscita da 91 dB/uV per tutti i canali.

*Nota. - E' possibile aumentare il livello operativo d'uscita in funzione dei condizioni particolari de ogni punto de ricezione. Un misuratore di livello con monitor permette la regolazione al massimo livello d'uscita libero de problemi d'intermodulazione.*

### Regolazione del livello di uscita VHF

- Collegare l'antenna VHF all'ingresso (5).
- L'apparecchio proviene di fabbrica con il comando di regolazione (7) a -10 dB.
- Per livelli d'ingresso tipici (60 ÷ 75 dBµV) non è richiesta alcuna regolazione.
- In caso di immagine nevuosa, situare il comando (7) nella posizione a 0 dB.
- In caso di immagine con intermodulazione, ridurre il livello di uscita con il controllo (6).

### Collegamento in FM

- Collegare l'antenna FM all'ingresso (4). La banda FM filtrata viene consegnata all'uscita (18). Non è richiesta alcuna regolazione.

### Osservazioni

- Gli ingressi UHF (1), (3) e VHF (4) non collegati vengono caricati coassialmente a 75 Ω (Ref. 84001).

### Nota bene:

MICROMATV dispone di una grande sensibilità di ingresso, rendendo superfluo nella maggioranza dei casi l'uso di un preamplificatore. In caso di livelli superiori a 71 dBµV, si consiglia invece l'impiego di un attenuatore (Ref. AT012).

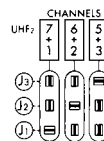


RISCHIO DI SCARICA ELETTRICA.  
NON APRIRE.

## INSTALAÇÃO

### Configuração de entradas UHF<sub>1</sub> e UHF<sub>2</sub>

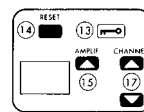
Em função do n.º de canais presentes em cada antena tiram-se manualmente os Jumpers (2) e inserem-se segundo a tabela junta.



Os Jumpers (J1, J2 e J3) devem ficar firmemente introduzidos. Não utilizar nenhuma outra configuração.

### Programação de Amplificadores / Canais

Segundo a configuração de entradas realizadas associar-se-á um canal a cada amplificador. Qualquer canal de UHF (E21 ÷ E69), pode ser programado em qualquer dos 8 amplificadores. O Software elimina automaticamente a possibilidade de programar dois canais repetidos.



Premir para activar o teclado (13). O display indicará A<sub>1</sub> e segundos mais tarde 00. Premir para selecção do amplificador (15); no display aparecerão sequencialmente A<sub>1</sub> ... A<sub>8</sub>. Seleccionar o amplificador desejado.



Premindo a tecla "CHANNEL" (17), pode-se seleccionar o canal em sentido ascendente ou descendente. Repetir as duas operações anteriores até concluir a programação dos amplificadores necessários. Os amplificadores não utilizados ficarão na posição 00 (desactivado).



Para memorizar a programação realizada, premir a tecla (13). No display aparecem duas barras horizontais (indicam programação memorizada). Se não se premir a tecla (13), o equipamento 60 s. depois, memoriza automaticamente.



Premindo a tecla RESET (14), durante 4 s. apaga-se toda a programação efectuada, permitindo desta forma nova programação.

### Ajuste de níveis de saída (Canais UHF)

Ligar as antenas de UHF as entradas (1) y (3).

Actuar sobre a regulação (9) até se conseguir 91 dB/uV em a saída de todos os canais.

*Nota. - El nível operativo de saída pudesse incrementar em função das condições particulares de ponto de recepção. La utilização de um medidor de nível com monitor de pantalha permite alcançar ele máximo nível de saída libre de intermodulação.*

### Ajuste do nível de saída VHF

- Ligar a antena de VHF à entrada (5).
- O equipamento sai de Fábrica com o comando de regulação (7) em -10 dB.
- Para níveis de entrada típicos (60 ÷ 75 dBµV) não necessita de ajuste.
- Imagem com "neve" posicionar o comando (7) na posição de 0 dB.
- Imagem com intermodulação: reduzir o nível de saída com o controle (6).

### Ligação de FM

- Ligar a antena de FM à entrada (4). A banda de FM filtrada está presente na saída (18). Não necessita de ajuste.

### Observações

- As entradas UHF (1), (3) e VHF (4), que não estejam a ser utilizadas devem ser carregadas com cargas coaxiais de 75 Ω (Ref. 84001).

### Importante:

MICROMATV possui uma grande sensibilidade de entrada, não sendo necessário na maioria dos casos a utilização de um Pré-Amplificador. Em caso de níveis superiores a 71 dBµV, recomenda-se a utilização de um Atenuador (Ref. AT012).



RISCO DE SHOCK ELÉCTRICO.  
NÃO ABRIR.