

## NOUVELLES FONCTIONS

- Verrouillage de la centrale par code de sécurité
- Possibilité de désactiver l'amplificateur 20 dB sur chaque entrée UHF pour la réception des signaux forts jusqu'à 105 dBµV

## NEW FEATURES

- Unit can be locked by security code
- High UHF input levels up to 105 dBµV by switchable 20 dB input amplifier

## NUEVAS FUNCIONES

- La unidad puede ser bloqueada mediante código de seguridad
- Amplificador de 20 dB conmutable en cada entrada de UHF para permitir altos niveles hasta 105 dBµV

## NEUE EIGENSCHAFTEN

- Verstärker kann blockiert werden mit einer Sicherheitscode
- Schaltliger 20 dB Verstärker auf jeden UHF Eingang zur erlaubung höhere Eingangssignale bis zum 105 dBµV



Mode d'emploi / User manual / Manual de Usuario / Bedienungsanleitung



**F ● Station terrestre programmable** \_\_\_\_\_ 3

**GB ● Digital Terrestrial Head end** \_\_\_\_\_ 19

**ES ● Estación terrestre programable** \_\_\_\_\_ 35

**D ● Programmierbarer terrestrischer Head end** \_\_\_\_\_ 52



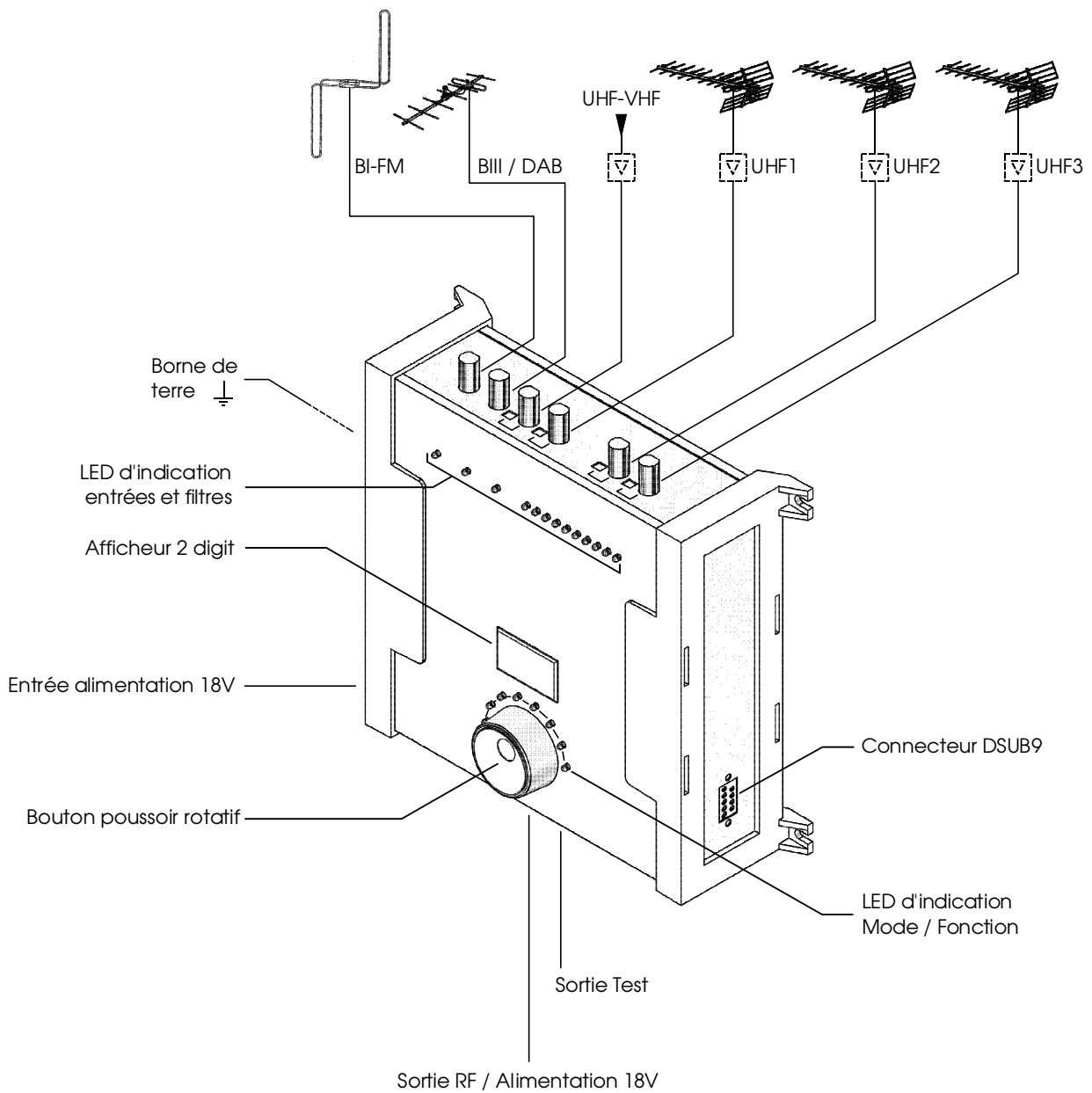
## ● Spécifications

- Développée pour la réception des canaux numériques et analogiques .
- 6 entrées pour l'amplification des signaux B I-FM / B III / VHF-UHF avec filtrage / égalisation de 10 amplificateurs provenant de 3 entrées UHF paramétrables.
- Chaque amplificateur peut être programmé sur une largeur de bande de 1 à 7 canaux.
- Programmation facile par un bouton poussoir rotatif avec affichage sur 2 digits et LED sur chaque entrée et chaque amplificateur.
- Verrouillage de la centrale par code de sécurité.
- Fonction "copie" pour le transfert de tous les paramètres d'un amplificateur vers un autre, réduisant le temps d'installation.
- Filtres de grande sélectivité.
- Faible facteur de bruit et amplification séparée à gain élevé.
- Haute puissance 123 dBμV.
- Possibilité de désactiver l'amplificateur 20 dB sur chaque entrée UHF pour la réception des signaux forts jusqu'à 105 dBμV.
- Egalisation automatique et manuelle des signaux / atténuateur de 30 dB réglable par pas de 1 dB.
- Sortie Test -30 dB.
- Alimentée par alimentation extérieure VNE 180.

## ● Sommaire

Description	p. 4
Fonctionnement	p. 5
Applications	p. 7
En réseau VHF - UHF	
En système VISIOdistri	
Programmation des filtres	
Configurer les filtres par entrée UHF	p. 8
Configurer les canaux par filtre	p. 9
Vérifier les réglages de chaque filtre	p. 11
Réglage du niveau	
Réglage automatique de niveau	p. 12
Réglage du niveau général UHF	p. 13
Réglage de niveau manuel	p. 14
Amplificateur d'entrée UHF	p. 15
Fonction copie	p. 16
Remise à zéro	p. 17
Caractéristiques techniques	p. 18
Schéma de principe	p. 18

## ● Description



## ● **Fonctionnement**

Tous les paramètres sont réglés par bouton poussoir rotatif.

Chaque fonction et paramètre sont indiqués sur un afficheur à 2 digits et par différentes LED.

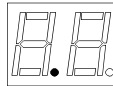
### **Programmation**

#### **Accéder au mode programmation**

- Faire tous les branchements nécessaires et relier l'amplificateur au secteur.



La version du software est affichée



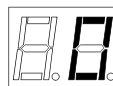
suivie d'un point.

- Appuyer sur le bouton rotatif pendant plus de 3 secondes pour accéder au mode programmation.



#### **ATTENTION !**

**Lorsque le code de sécurité est activé** (voir "sortir du mode programmation" page 6) :



L'afficheur indique "0"

- Tourner le bouton pour afficher "50"



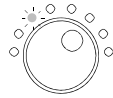
- Appuyer sur le bouton pour confirmer le code.



Remarque: le code de sécurité "50" est fixe et ne peut être changé.

Répéter cette section pour fixer tous les paramètres

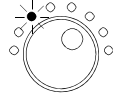
- Tourner le bouton pour sélectionner le mode désiré.



Le mode est indiqué par une LED verte.

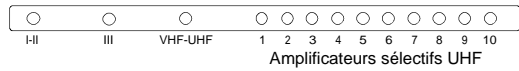
☀ = LED verte  
☀ = LED rouge

- Pousser sur le bouton rotatif pour accéder au mode sélectionné.



La LED est à présent ROUGE

- Dans ce mode, tourner le bouton pour sélectionner le paramètre (entrée, cluster, canaux, niveau, ...)

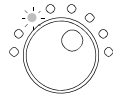


LED Entrée et cluster



Afficheur

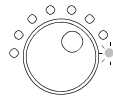
- Appuyer sur le bouton pour confirmer la valeur du paramètre.



La LED retourne à la couleur VERTE

### Sortir du mode programmation

- Tourner le bouton pour sélectionner le mode **Quitter**.

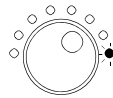


☀ - Quitter La LED est VERTE

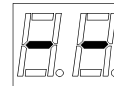
- Appuyer sur le bouton rotatif pendant plus de 3 secondes pour confirmer.



3sec.

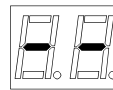


☀ - Quitter



La LED est ROUGE et 2 tirets s'affichent.

- Tourner le bouton pour sélectionner.



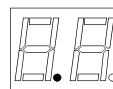
ou



Accès libre à la programmation

Accès à la programmation par le code de sécurité "50"

- Appuyer sur le bouton pour confirmer.



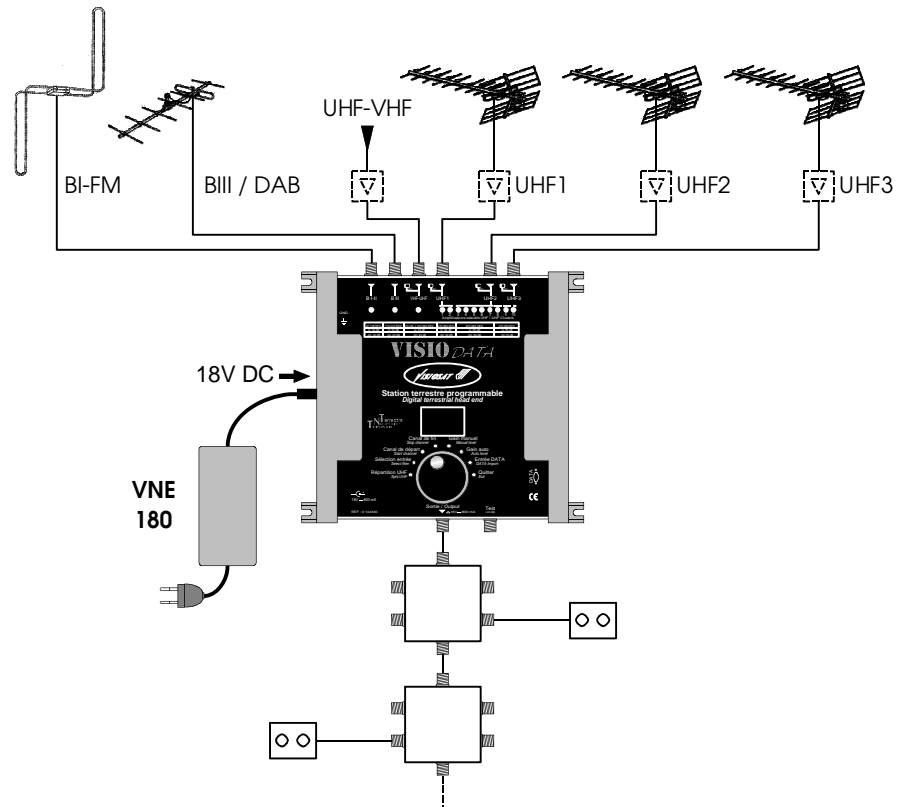
Un point est affiché.

Remarque:

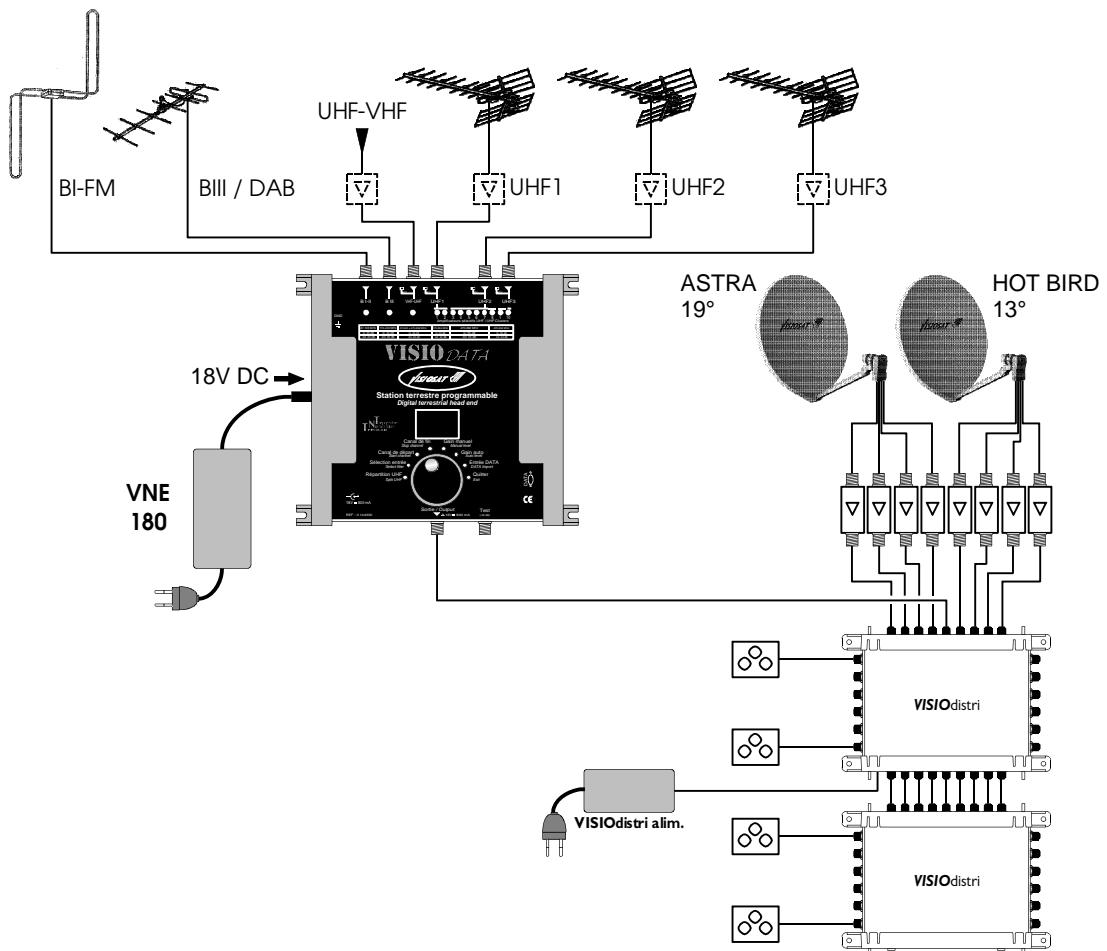
L'amplificateur revient en mode "veille" et affichera un point si le bouton poussoir rotatif n'a pas été actionné dans l'intervalle de 1 minute.

# ● Applications

## En réseau VHF-UHF



## En système VISIOdistri





## ● Programmation des filtres

### Configurer les filtres par entrée UHF

- L'amplificateur possède 3 entrées UHF pour 10 filtres.

Il y a 3 configurations possibles :

Fig. 1

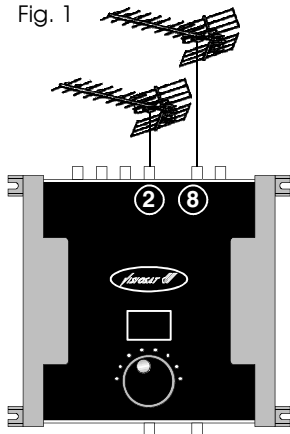


Fig. 2

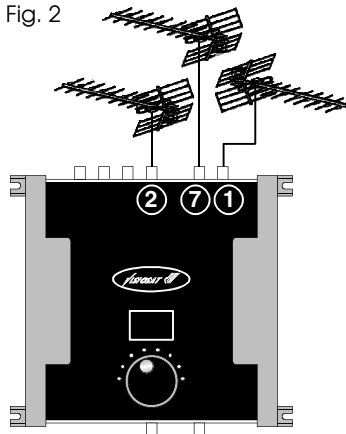
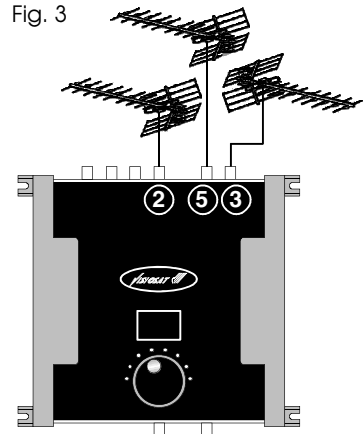


Fig. 3



Entrée	UHF1	UHF2	UHF3
Fig. 1	2	8	0
Fig. 2	2	7	1
Fig. 3	2	5	3

Les filtres UHF1 sont indiqués par les LED JAUNES n° 1 et 2.

Les filtres UHF2 sont indiqués par les LED ROUGES n° 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 10.

Les filtres UHF3 sont indiqués par les LED VERTES n° 8, 9 et 10.

#### Pour configurer le nombre de filtre(s) par entrée :

- Tourner le bouton pour sélectionner le mode **Répartition UHF**.



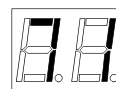
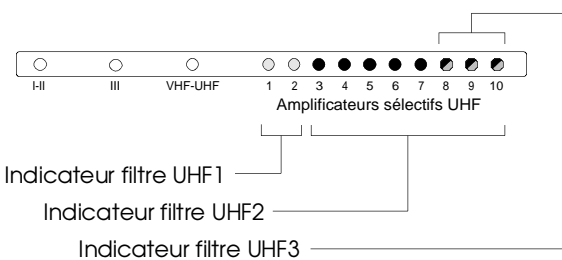
La LED est VERTE

- Appuyer sur le bouton pour confirmer.



La LED est ROUGE

- Tourner le bouton pour choisir une configuration.



Affichage de la configuration sélectionnée:

Entrée	Afficheur	UHF2	UHF3
Nombre de filtre(s)	"8.0"	8	0
	"7.1"	7	1
	"5.3"	5	3

- Appuyer sur le bouton pour confirmer.



La LED est VERTE

Remarques :

- UHF1 est toujours configurée pour 2 filtres,  
UHF 2 et UHF 3 peuvent être configurées pour un certain nombre de filtres.

- Chaque filtre peut être désactivé.

Par exemple, si vous n'utilisez qu'un seul filtre pour UHF1, il faut régler le second filtre sur le canal 00 pour le désactiver (voir paragraphe suivant: "Configurer les canaux par filtrer").

## Configurer les canaux par filtre

Chaque filtre a une largeur de bande programmable de 1 à 7 canaux :

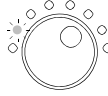
### Pour configurer les canaux par filtre :

Dans l'exemple suivant le filtre 1 est réglé du canal 22 au canal 26.

#### ■ Tourner le bouton pour sélectionner le mode **Sélection entrée**.



Sélection entrée



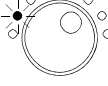
Le mode est indiqué par une LED VERTE

☀ = LED VERTE  
☹ = LED ROUGE

- Appuyer sur le bouton rotatif pour accéder au mode sélectionné.

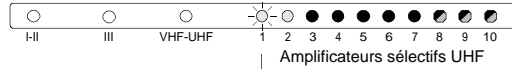


Sélection entrée



La LED est à présent ROUGE

- Dans ce mode, tourner le bouton pour sélectionner le cluster à régler.

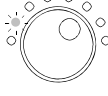


LED n° 1

- Appuyer sur le bouton pour confirmer.



Sélection entrée



La LED est VERTE

#### ■ Tourner le bouton pour sélectionner le mode **Canal de départ**.



Canal de départ

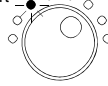


La LED est VERTE

- Appuyer sur le bouton rotatif pour accéder au mode sélectionné.



Canal de départ



La LED est à présent ROUGE

- Tourner le bouton pour sélectionner le canal le début.



Affichage

- Appuyer sur le bouton pour confirmer.



Canal de départ



La LED est VERTE

#### ■ Tourner le bouton pour sélectionner le mode **Canal de fin**.



Canal de fin

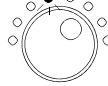


La LED est VERTE

- Appuyer sur le bouton rotatif pour accéder au mode sélectionné.



Canal de fin



La LED est à présent ROUGE

- Tourner le bouton pour sélectionner le Canal de Fin ( Stop Channel).

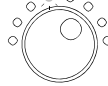


Affichage

- Appuyer sur le bouton pour confirmer.



Canal de fin



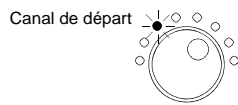
La LED est VERTE

Répéter cette section pour régler tous les filtres.

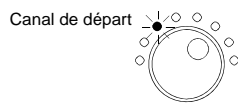
Remarques :

- Mode monocanal :

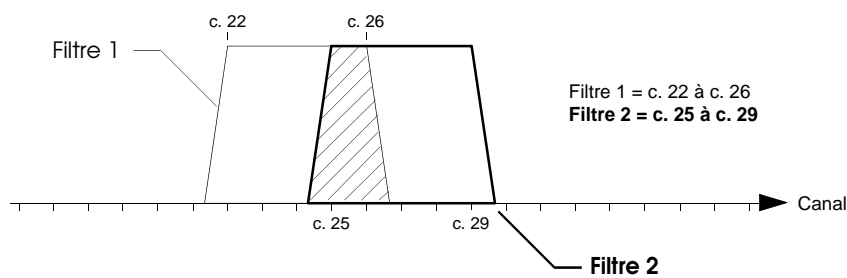
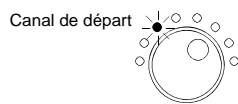
lorsque le mode **Canal de départ** est sélectionné, le Canal de fin est automatiquement mis sur la même valeur.



- Pour désactiver un filtre, sélectionner **Canal de départ** et mettre la valeur 00.  
Le Canal de fin est automatiquement fixé à 00.



- Si les filtres se chevauchent, les points de l'afficheur clignoteront alternativement.



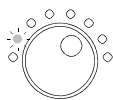
- Si 2 amplificateurs sélectifs ont la même valeur les points de l'afficheur clignoteront aussi.

**Pour vérifier les réglages de chaque filtre :**

■ Tourner le bouton pour choisir le mode **Sélection entrée**.



Sélection entrée

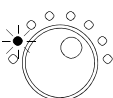


La LED est VERTE

- Appuyer sur le bouton rotatif pour accéder au mode sélectionné.

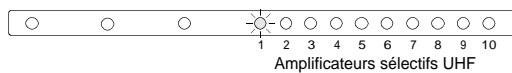


Sélection entrée



La LED est à présent ROUGE

- Dans ce mode, choisir le filtre à vérifier.



- L'afficheur indique directement les canaux réglés.

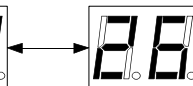
Exemples :



Filtre désactivé



Filtre réglé sur le canal 22.

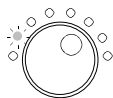


22 et 26 alternativement :  
filtre réglé de 22 à 26.

- Appuyer sur le bouton pour sortir de ce mode



Sélection entrée



La LED est VERTE

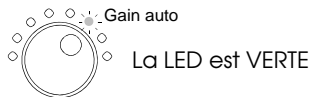
## ● Réglage du niveau

Le réglage des niveaux BI-II / BIII / VHF-UHF n'est pas automatique.

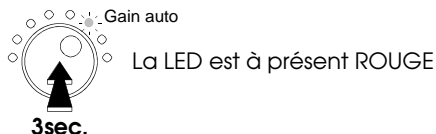
### Réglage automatique de niveau

Les niveaux sont réglés manuellement pour chaque entrée et / ou automatiquement pour les filtres UHF.

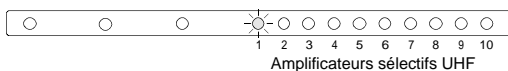
- Tourner le bouton pour choisir le mode **Gain auto**.



- Appuyer sur le bouton rotatif pendant plus de 3 secondes pour lancer la procédure de réglage automatique.



Le niveau de chaque filtre est réglé automatiquement.



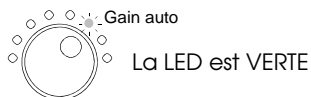
La LED allumée indique le filtre en cours de réglage



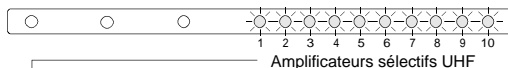
L'afficheur indique la valeur d'atténuation.

La procédure dure de 1 à 2 minutes suivant le nombre de canaux et de filtres à équilibrer.

- Lorsque la Led est verte, la procédure est terminée.



- Chaque LED filtre, indique l'état d'égalisation :



- ▶ *Eteinte* : filtre désactivé
- ▶ *Allumée* : niveau correct
- ▶ *Clignotement lent* : niveau faible
- ▶ *Clignotement rapide* : niveau trop élevé

Remarques :

- Le réglage automatique fixe le niveau de sortie des filtres à 100 dB $\mu$ V (pour un niveau d'entrée compris entre 50 et 80 dB $\mu$ V).

Si le niveau d'entrée est inférieur à 50 dB $\mu$ V, la LED clignotera lentement après la procédure de réglage automatique.

Si le niveau d'entrée est supérieur à 80 dB $\mu$ V, la LED clignotera rapidement.

Adapter le niveau d'entrée (atténuateur ou amplificateur) si nécessaire.

- L'atténuateur général est fixé à 0 après le réglage automatique. Il peut être réglé de -9 à +10 pour obtenir un niveau compris entre 91 et 110 dB $\mu$ V (voir paragraphe "Réglage du niveau général").

- Le niveau de chaque filtre peut être réglé indépendamment (voir paragraphe "Réglage de niveau manuel").

IMPORTANT : l'indication des 10 Leds restera inchangée après réglage manuel des filtres.

Après avoir réglé automatiquement le niveau des filtres, le niveau général des signaux UHF (filtres et partie UHF de l'entrée VHF-UHF) peut être réglé de +10 dB à -9 dB par pas de 1 dB.

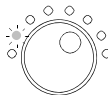
### Réglage du niveau général UHF de sortie

- Sélectionner tous les filtres et VHF-UHF.

■ Tourner le bouton pour choisir le mode **Sélection entrée**.



Sélection entrée

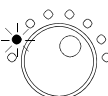


La LED est VERTE

- Appuyer le bouton rotatif pour accéder au mode sélectionné.

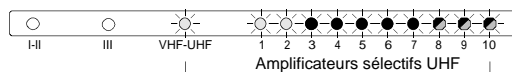


Sélection entrée



La LED est à présent ROUGE

- Tourner le bouton pour sélectionner tous les amplificateurs UHF.

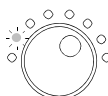


Toutes les LED sont activées

- Appuyer sur le bouton pour confirmer.



Sélection entrée



La LED est VERTE

■ Tourner le bouton pour sélectionner le mode **Gain manuel**.



Gain manuel

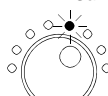


La LED est VERTE

- Appuyer le bouton rotatif pour accéder au mode sélectionné.



Gain manuel



La LED est à présent ROUGE

- Tourner le bouton pour régler le niveau général de +10 dB à -9 dB.

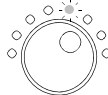


Valeur	Niveau de sortie
0	100 dB $\mu$ V
+5	105 dB $\mu$ V
+10	110 dB $\mu$ V
-5	95 dB $\mu$ V
-9	91 dB $\mu$ V

- Appuyer sur le bouton pour confirmer.



Gain manuel



La LED est VERTE

## Réglage de niveau manuel

Pour régler manuellement le niveau.

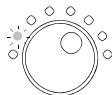
- Sélectionner l'entrée ou le filtre à régler.

Exemple : réglage du niveau BI-II

■ Tourner le bouton pour choisir le mode **Sélection entrée**.



Sélection entrée

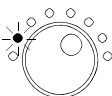


La LED est VERTE

- Appuyer sur le bouton rotatif pour accéder au mode sélectionné.

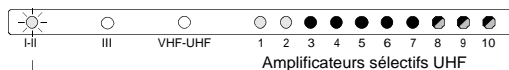


Sélection entrée



La LED est à présent ROUGE

- Tourner le bouton pour sélectionner BI-II.

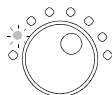


La LED est activée

- Appuyer sur le bouton pour confirmer.



Sélection entrée

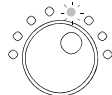


La LED est VERTE

■ Tourner le bouton pour sélectionner le mode **Gain manuel**.



Gain manuel

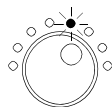


La LED est VERTE

- Appuyer sur le bouton rotatif pour accéder au mode sélectionné.



Gain manuel



La LED est à présent ROUGE

- Tourner le bouton pour régler manuellement le niveau de 20 dB à 0 dB (30 dB à 0 dB pour les filtres).



Valeur affichée	Gain*			
	BI-FM	BIII	V-U	UHF1/2/3**
30	-	-	-	55 dB
20	35 dB	40 dB	40 dB	45 dB
10	25 dB	30 dB	30 dB	35 dB
0	15 dB	20 dB	20 dB	25 dB

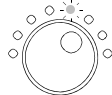
\* Valeur de gain avec atténuateur général à 10 dB (voir p. 13).

\*\* Amplificateur d'entrée 20 dB activé (voir p. 15).

- Appuyer sur le bouton pour confirmer.



Gain manuel



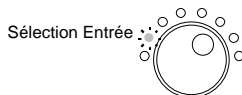
La LED est VERTE

Répéter cette section pour régler tous les niveaux.

### Pour désactiver l'amplificateur d'entrée UHF.

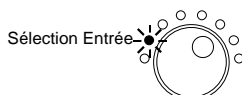
- Sélectionner l'entrée à atténuateur.

■ Tourner le bouton pour choisir le mode **Sélection entrée**.



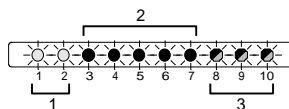
La LED est verte

- Appuyer le bouton rotatif pour accéder au mode sélectionné.



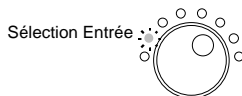
La LED est à présent ROUGE

- Tourner le bouton jusqu'à accéder à la sélection d'entrée.



Toutes les LED de l'entrée choisie sont activées.

- Appuyer sur le bouton pour confirmer.



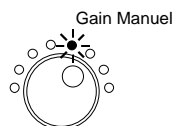
La LED est verte

■ Tourner le bouton pour choisir le mode **Gain Manuel**.



La LED est verte

- Appuyer le bouton rotatif pour accéder au mode sélectionné.



La LED est à présent ROUGE

- Tourner le bouton pour désactiver l'amplificateur 20 dB.



En position 'OFF'  
le signal d'entrée  
est atténué de 20 dB.

- Appuyer sur le bouton pour confirmer.



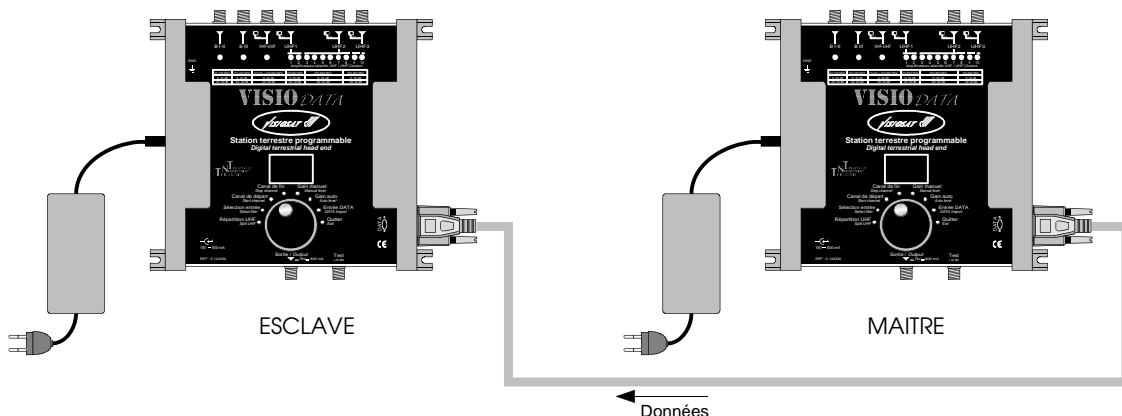
La LED est verte



## ● Fonction copie

Cette fonction permet de transférer tous les paramètres d'un amplificateur vers un autre.

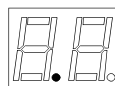
**Toutes les actions se font sur l'amplificateur ESCLAVE.  
L'amplificateur MAITRE reste en veille.**



- Relier l'amplificateur maître et esclave par un cordon DSUB9 mâle/mâle croisé.
- Brancher ensuite les amplificateurs au secteur.



La version software est affichée

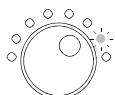


suivie d'un point.

- Appuyer sur le bouton rotatif pendant plus de 3 secondes pour accéder au mode programmation.

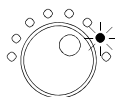


- Tourner le bouton pour sélectionner le mode **Entrée DATA**.



La LED est VERTE

- Appuyer sur le bouton rotatif pour accéder au mode sélectionné.

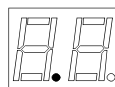


La LED est à présent ROUGE



AL est affiché.

- Appuyer sur le bouton rotatif pour confirmer le transfert des données.



Un point est affiché

Remarque :

Si un problème survient lors de la transmission des données, l'afficheur indiquera un message d'erreur.

Les causes peuvent être un mauvais type de câble, de mauvais contacts, pas de câble raccordé,...

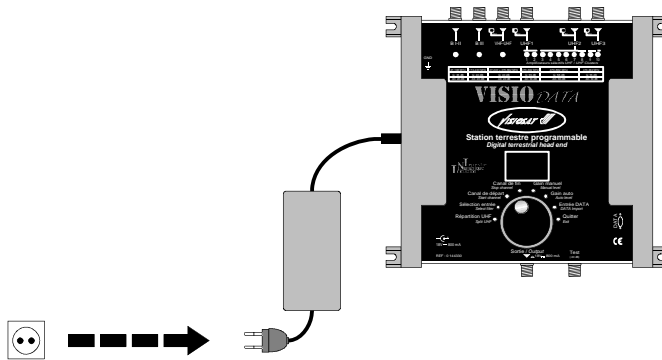


## ● Remise à zéro

Cette fonction permet de remettre à zéro tous les réglages des filtres et atténuateurs.

**Remarque:** le code de sécurité n'est pas désactivé lors de cette opération.

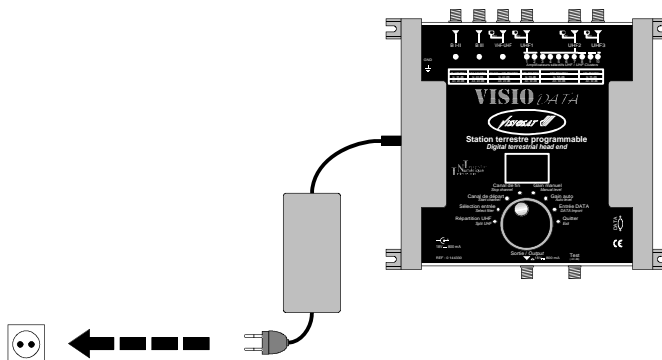
- Débrancher le cordon d'alimentation.



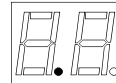
- Maintenir le bouton rotatif appuyé.



- Brancher le cordon secteur.



La version software est affichée



suivie d'un point.

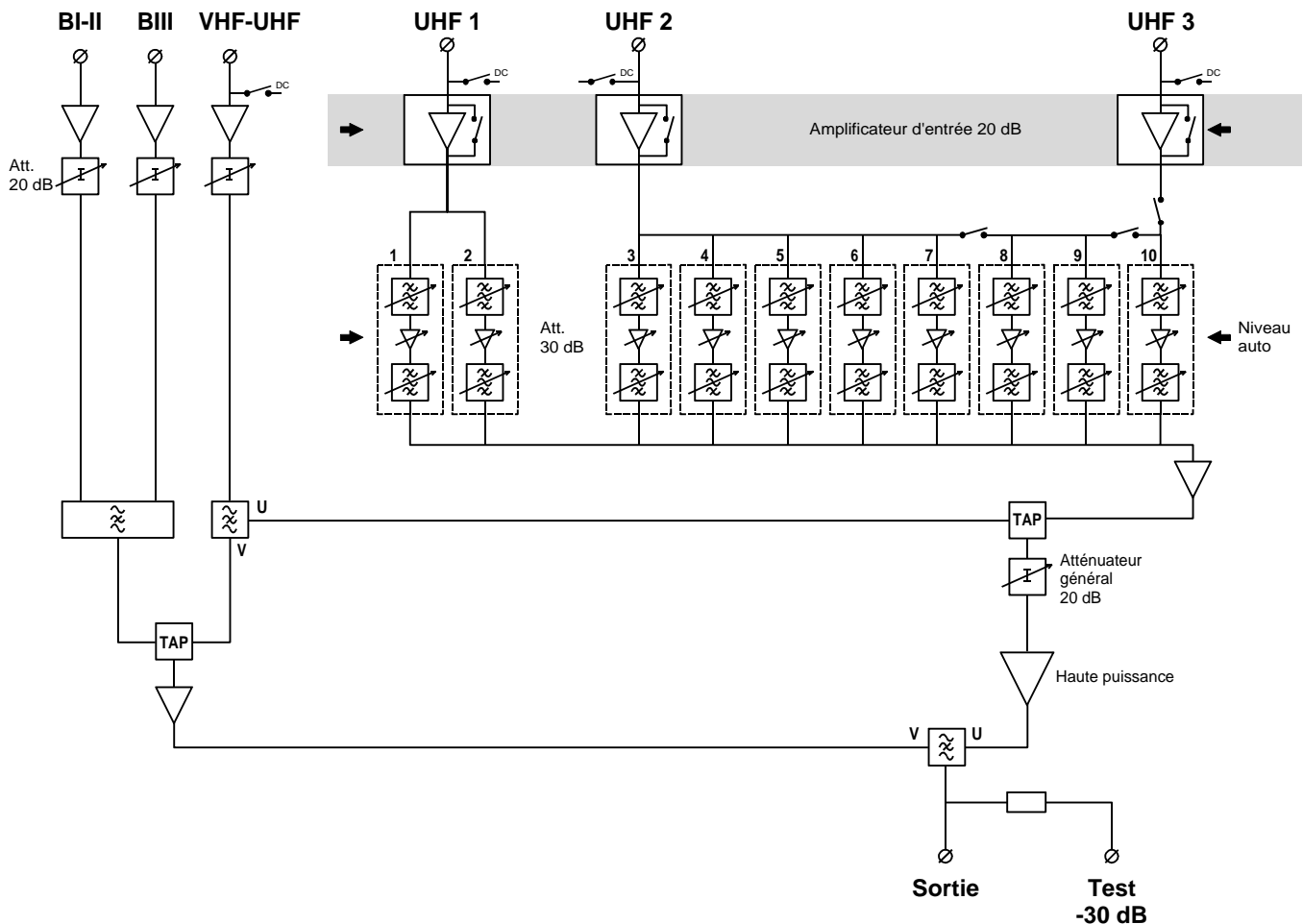
- Relâcher le bouton rotatif.

## ● Caractéristiques techniques

Désignation	<b>VISIO DATA</b>						
Référence	0 144330						
Entrées	Unité :	BI-FM	BIII	VHF-UHF	UHF 1	UHF 2	UHF 3
Bande de fréquence	MHz	47-108	174-240	47-240 + 470-862	470-862	470-862	470-862
Largeur des canaux d'amplification	MHz	-	-	-	8-56 (1 à 7 canaux)		
Configuration des amplificateurs sélectifs		-	-	-	2	8	0
		-	-	-	2	7	1
		-	-	-	2	5	3
Gain	dB	35	40	40	55		
Atténuateur	dB	20	20	20	30		
Réglage niveau général UHF	dB	-	-	-	+10 à -9		
Facteur de bruit	dB	5	5	5	6		
Niveau min. d'entrée	dB $\mu$ V	50	50	50	50		
Niveau max. d'entrée	dB $\mu$ V	80	80	80	105		
Niveau max. de sortie	dB $\mu$ V	118	118	VHF:118 / UHF:123	123		
Sélectivité	dB / MHz	-			10 / 10		
Affaiblissement de réflexion Entrée / Sortie	dB	>10	>10	>10	>10	>10	>10
Téléalimentation commutable 24V / 100 mA au total		Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Sortie Test	dB	-30					
Transfert données		Connecteur DSUB9					
Alimentation / Consommation	V / mA	18 V DC / 800 mA					
Température de fonctionnement	°C	-5 à +50					
Poids unitaire	Kg	1.15					
Dimensions L x l x h	mm	225 x 220 x 95					

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

## ● Schéma de principe



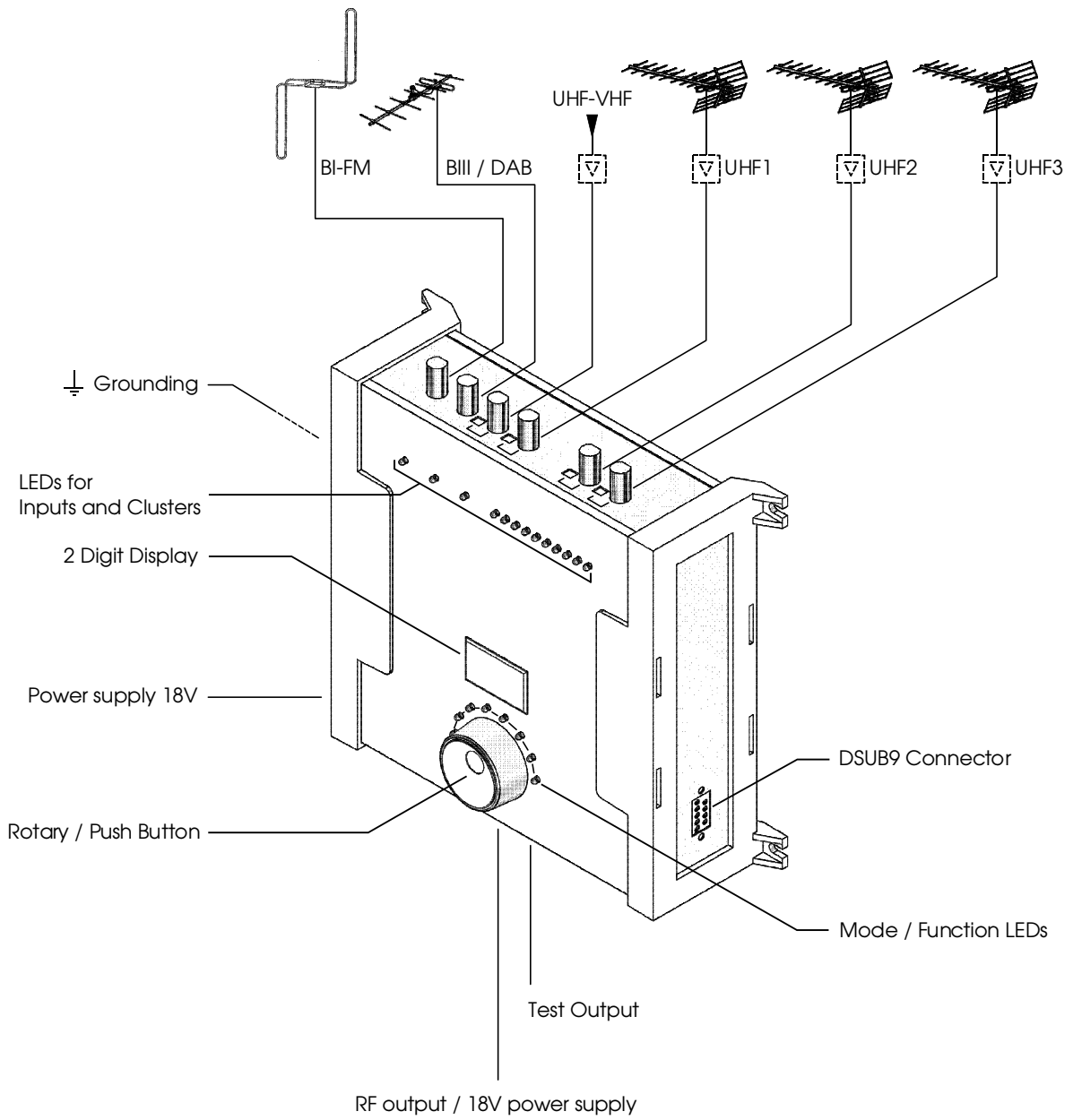
## ● Features

- Designed for both digital and analogue channels,
- 6 inputs : B I-II / B III / VHF-UHF and 3 UHF inputs splitted over 10 UHF programmable clusters,
- Each cluster can have 1 to 7 channels bandwidth,
- Easy programming by using one rotary / push button viewed on 2 digits display and LEDs for each cluster and each input,
- Unit can be locked by security code,
- 'COPY' function in order to transfer all settlements from one unit to another reducing time of installation,
- High selectivity filters,
- Low noise figure and high gain split band amplifiers,
- High power 123 dB $\mu$ V,
- High UHF input levels up to 105 dB $\mu$ V by switchable 20 dB input amplifier,
- Automatic leveling of signal or manual with 30 dB attenuator with 1 dB step for accurate equalization
- Selectable remote power on VHF-UHF and UHF inputs,
- -30 dB Test output.
- Powered by external power supply VNE 180.

## ● Index

Description	p. 20
Operation	p. 21
Applications	p. 23
VHF - UHF network	
VISIODistri system	
Cluster programming	
Setting clusters / UHF input	p. 24
Setting channels / cluster	p. 25
To check the channel settings of each cluster	p. 27
Level adjustment	
Automatic level setting	p. 28
General UHF level setting	p. 29
Manual level setting	p. 30
UHF input amplifier	p. 31
Copy function	p. 32
General reset	p. 33
Technical specifications	p. 34
Block diagram	p. 34

# ● Description



## ● Operation

All parameters are set with the rotary push button.  
Each function and parameters are shown on 2 digits display and different LEDs .

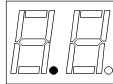
### Programming

#### Enter programming mode

- Make all the necessary connections and connect amplifier to mains.



The software version is displayed,



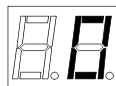
followed by a dot.

- Push on the rotary button for more than 3 seconds to enter into programming mode.



#### ATTENTION !

**When security code is activated** (see "Exit programming mode" on page 22) :



is displayed.

- Turn the button to display "50"



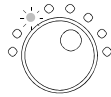
- Push the button to confirm the code.



Note: the security code "50" is fixed and can not be changed.

**Repeat this section to set all parameters**

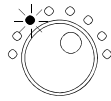
- Turn the button to select the desired mode.



Mode is indicated with a GREEN colored LED.

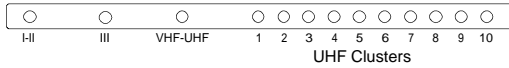
☀ = green LED  
☀ = red LED

- Push the rotary button to enter the selected mode.



The LED is now RED colored.

- Inside the mode, turn the button to select the parameter (input, cluster, channels, level...)

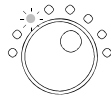


Input and Cluster LEDs



Display

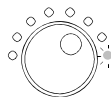
- Push the button to confirm the parameter setting.



LED returns to a GREEN color.

**Exit programming mode**

- Turn the button to select **Exit** mode.

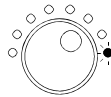


The LED is green.

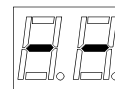
- Push the button more than 3 seconds to confirm.



3sec.

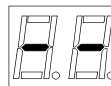


Exit



The LED is red and 2 dashes are displayed

- Turn the button to select



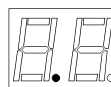
Free access to programming mode

or



Access to programming mode with security code "50"

- Push the button to confirm.



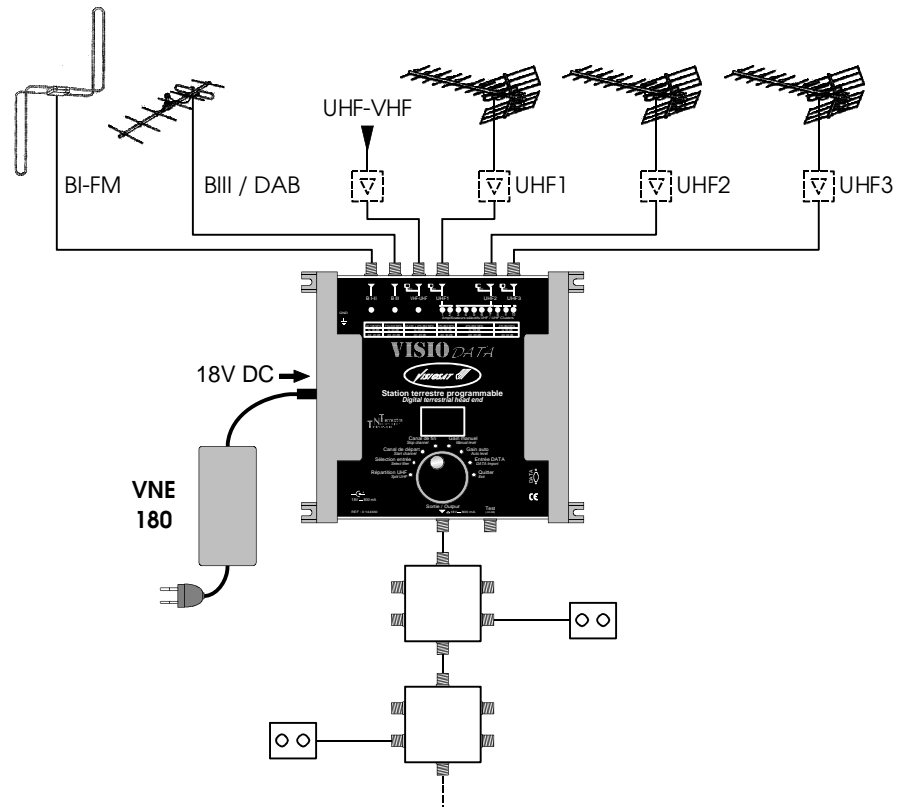
A dot is displayed

Note :

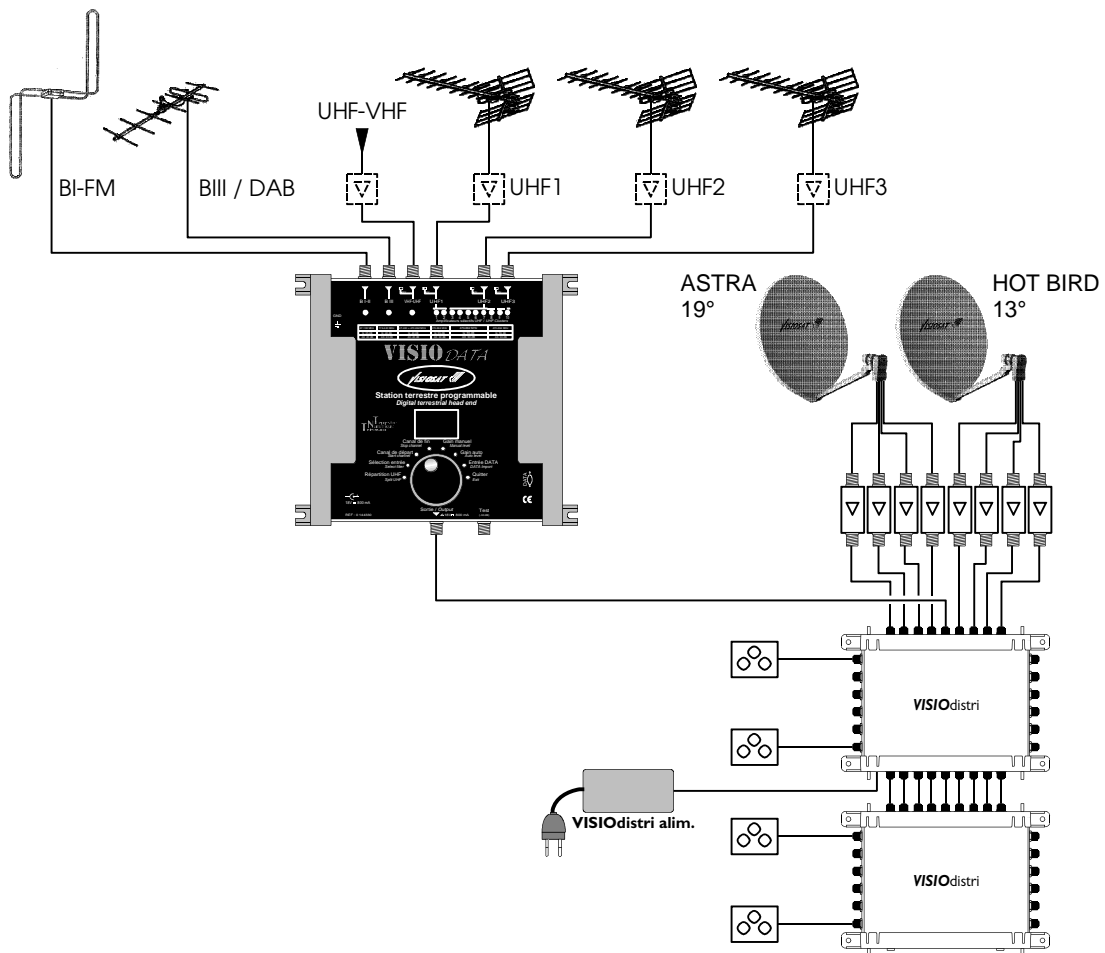
The amplifier will go in "stand-by" and will display a dot after 1 minute if the rotary / push button is not activated.

# ● Applications

## VHF-UHF network



## VISIOdistri system





## ● Cluster programming

### Setting clusters / UHF input

- The amplifier have 3 UHF inputs for 10 clusters.

There are 3 possible configurations :

Fig. 1

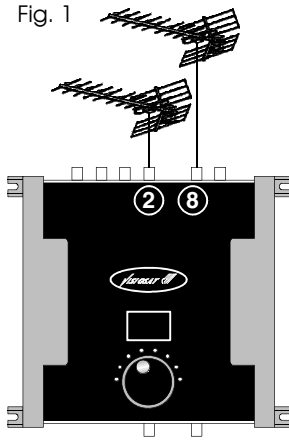


Fig. 2

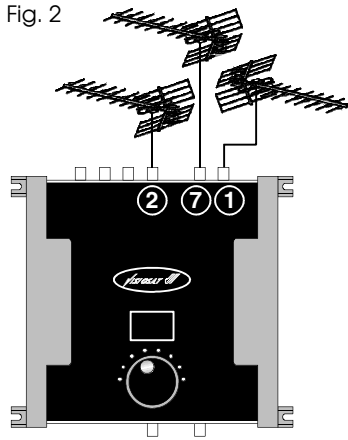
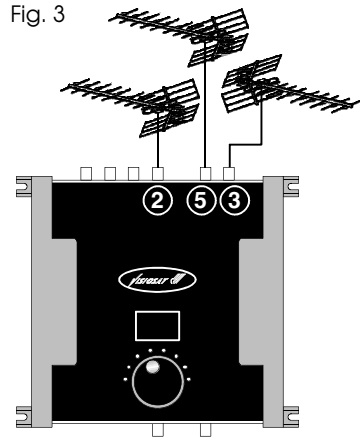


Fig. 3



	Input	UHF1	UHF2	UHF3
Fig. 1	Number of cluster(s)	2	8	0
Fig. 2		2	7	1
Fig. 3		2	5	3

UHF1 clusters are indicated by the YELLOW LEDs n° 1 and 2.

UHF2 clusters are indicated by the RED LEDs n° 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 and 10.

UHF3 clusters are indicated by the GREEN LEDs n° 8, 9 and 10.

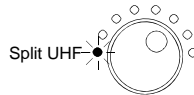
**To set the number of cluster(s) per input :**

- Turn the button to select **Split UHF** mode.



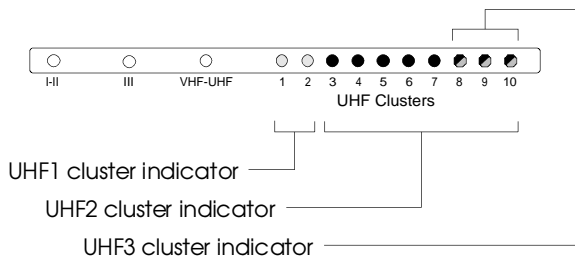
The LED is green.

- Push the button to confirm.



The LED is red.

- Turn the button to set one configuration :



Display of selected configuration :

Input	Display	UHF2	UHF3
Number of cluster(s)	"8.0"	8	0
	"7.1"	7	1
	"5.3"	5	3

- Push the button to confirm.



The LED is green.

Notes :

- UHF1 is set for 2 clusters, UHF2 and UHF3 are set for different number of cluster(s).

- Each cluster can be switched off (Park function).

For example if you only need one cluster for UHF1, set the second cluster on channel 00 to switch it off (see following paragraph "Setting channels / cluster").

## Setting channels / clusters

Each cluster has a bandwidth which can be programmed from 1 to 7 channels :

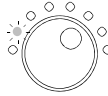
### To set the channel(s) per cluster :

In the following example cluster 1 is set for channel 22 to channel 26.

#### ■ Turn the button to select the **Select Filter** mode.



Select Filter



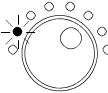
Mode is indicated with a GREEN colored LED.

☀ = green LED  
☀ = red LED

- Push the rotary button to enter the selected mode.

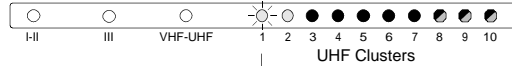


Select Filter



The LED is now RED colored.

- Inside the mode, turn the button to select the cluster to be set.

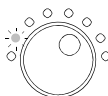


LED n° 1

- Push the button to confirm.



Select Filter

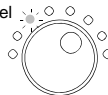


The LED is green.

#### ■ Turn the button to select the **Start Channel** mode.



Start Channel

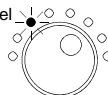


The LED is green.

- Push the rotary button to enter the selected mode.



Start Channel



The LED is now RED colored.

- Turn the button to select the start channel

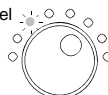


Display

- Push the button to confirm.



Start Channel

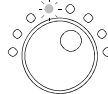


The LED is green.

#### ■ Turn the button to select the **Stop Channel** mode.



Stop Channel

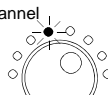


The LED is green.

- Push the rotary button to enter the selected mode.



Stop Channel



The LED is now RED colored.

- Turn the button to select the stop channel

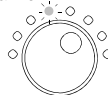


Display

- Push the button to confirm.



Stop Channel



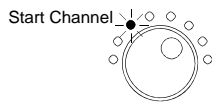
The LED is green.

Repeat this section to set all clusters

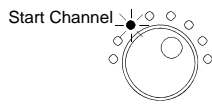
Notes :

- Single channel mode :

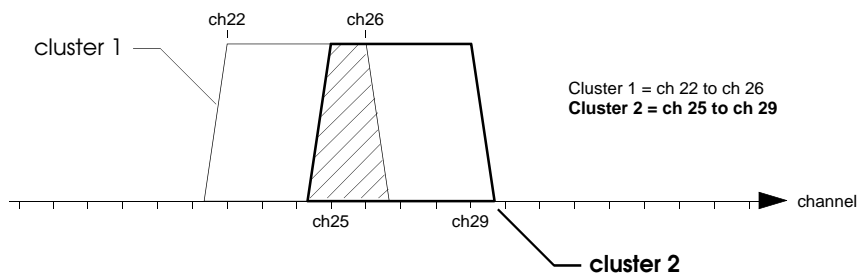
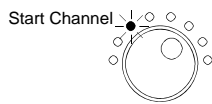
When the Start Channel is selected, the Stop Channel is automatically set at the same value.



- Park function : to switch off the cluster, select **Start Channel** and set 00.  
The **Stop Channel** goes automatically to 00.



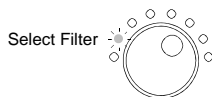
- If there are overlapping clusters, the display dots will blink alternately.



- If 2 clusters have the same channel setting, the display dots will also blink.

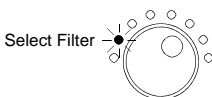
To check the channel settings of each cluster :

■ Turn the rotary button to select **Select Filter**.



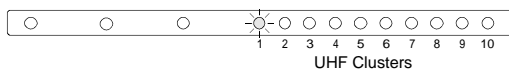
The LED is GREEN.

- Push the rotary button to enter the selected mode.



The LED is now RED colored.

- Turn the button to choose the cluster to be checked.



UHF Clusters

- The display shows the channels which have been set.

Examples :



Cluster is parked.

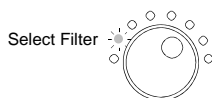


Cluster is set to channel 22.



Blinking 22 and 26:  
cluster is set from 22 to 26.

- Push the button to exit.



The LED is GREEN.

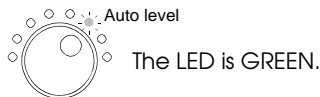
## ● Level adjustment

The levels of BI-II / BIII / VHF-UHF are not processed in the Auto Level function.

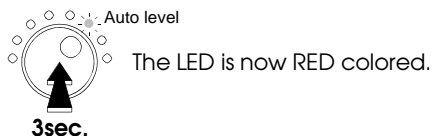
### Automatic level setting

Levels are manually set for each input and / or automatically for the UHF clusters.

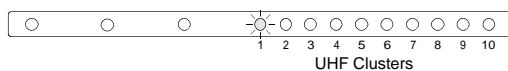
- Turn the button to choose the **Auto Level**.



- Push the rotary button for more than 3 seconds to start the Auto Level function.



The level of each cluster is set automatically.



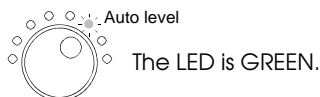
The activated LED indicates the cluster which is being processed.



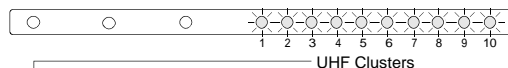
The display shows the value of attenuation.

This procedure will take about 1 to 2 minutes, depending on the number of channels and clusters to be equalized.

- When the LED is GREEN, the procedure is finished.



- Each cluster's LED shows the status of equalization.



- ▶ LED off : parked cluster
- ▶ LED on : correct level
- ▶ LED blinking slowly : signal is too weak
- ▶ LED blinking rapidly : signal is too strong

Notes :

- The automatic level adjustment set the output level of the clusters at 100 dB $\mu$ V (for an input level between 50 to 80 dB $\mu$ V).  
If the input level is less than 50 dB $\mu$ V, the LED will blink slowly after the automatic level adjustment.  
If the input level is higher than 80 dB $\mu$ V, the LED will blink rapidly after the automatic level adjustment.  
Adjust the input level (attenuation or amplification) if necessary.
- The general attenuator is fixed to 0 after the automatic level adjustment. It can be adjusted from -9 to +10 to get a level between 91 to 110 dB $\mu$ V (see "General UHF level setting").
- The level of each cluster can be adjusted independently (see "manually level setting").

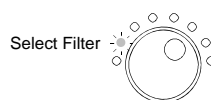
IMPORTANT : the 10 LEDs indication will not be changed after setting the levels manually.

After automatic level setting procedure, the general level of the UHF signals (clusters and the UHF part of the VHF-UHF input) can be adjusted from +10 dB to -9 dB in steps of 1 dB.

### General UHF output level setting

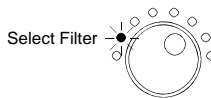
- Select all the clusters and VHF-UHF.

■ Turn the button to choose the **Select Filter** mode.



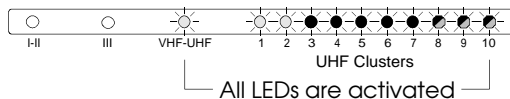
The LED is green.

- Push the rotary button to enter the selected mode.



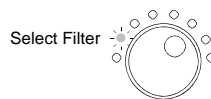
The LED is now RED colored.

- Turn the button to select all UHF.



All LEDs are activated

- Push the button to confirm.



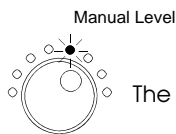
The LED is green.

■ Turn the button to select the **Manual Level** mode.



The LED is green.

- Push the rotary button to enter the selected mode.



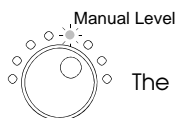
The LED is now RED colored.

- Turn the button to set the general level, variable from +10 dB to -9 dB. ⇒



Value	Output level
0	100 dB $\mu$ V
+5	105 dB $\mu$ V
+10	110 dB $\mu$ V
-5	95 dB $\mu$ V
-9	91 dB $\mu$ V

- Push the button to confirm.



The LED is green.

**Manually level setting**

To set manually the level.

- Select the desired input or cluster.

Example : setting the level of BI-I.

■ Turn the button to choose the **Select Filter** mode.



- Push the rotary button to enter the selected mode.



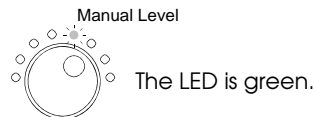
- Turn the button to select BI-II.



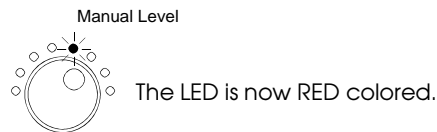
- Push the button to confirm.



■ Turn the button to select the **Manual Level** mode.



- Push the rotary button to enter the selected mode.



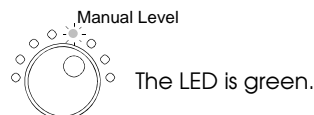
- Turn the button to set manually the level, variable from 20 dB to 0 dB (30 dB to 0 dB for clusters).



Displayed value	Gain*			
	BI-FM	BIII	V-U	UHF1/2/3**
30	-	-	-	55 dB
20	35 dB	40 dB	40 dB	45 dB
10	25 dB	30 dB	30 dB	35 dB
0	15 dB	20 dB	20 dB	25 dB

\* Gain value with general attenuator set at 10 dB (see p. 29).  
 \*\* 20 dB input amplifier ON (see p. 31)

- Push the button to confirm.

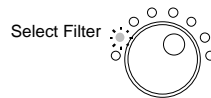


Repeat this section to set all levels

**To switch off the UHF input amplifier.**

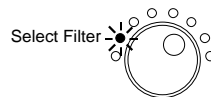
- Select the input to be attenuated.

■ Turn the button to select the **Select Filter** mode.



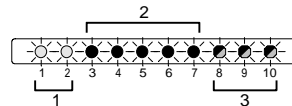
The LED is GREEN.

- Push the rotary button to enter the selected mode.



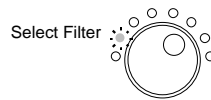
The LED is now RED colored.

- Turn the button to select the input.  
Turn continuously the button through every cluster to have access to the input selection.



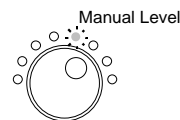
All LEDs of selected input are activated

- Push the button to confirm.



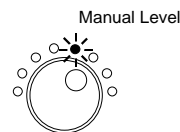
The LED is GREEN.

■ Turn the button to select the **Manual Level** mode.



The LED is GREEN.

- Push the rotary button to enter the selected mode.



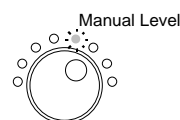
The LED is now RED colored.

- Turn the button to switch off the 20 dB amplifier.



In 'OFF' position the input signal is 20 dB attenuated.

- Push the button to confirm.



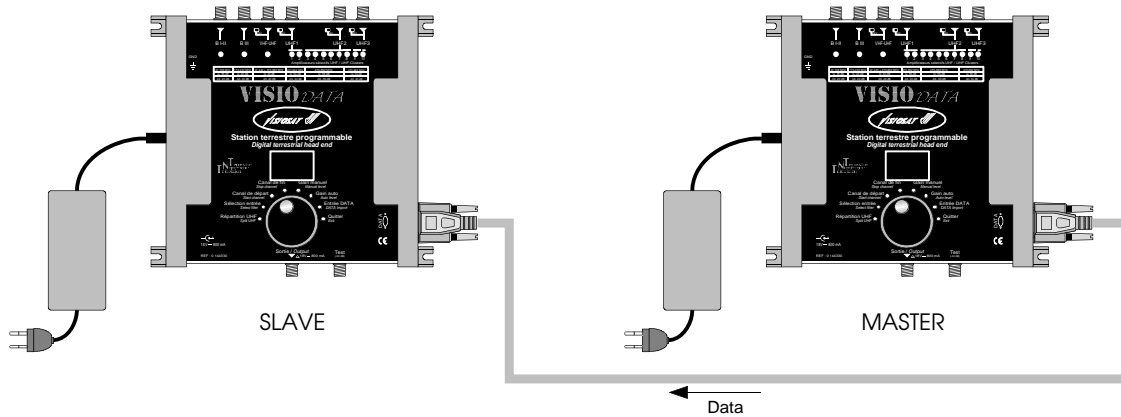
The LED is GREEN.



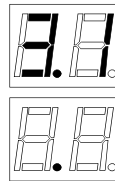
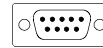
## ● Copy function

This function allows to transmit all settings from one unit to another unit.

**All actions have to be done on the SLAVE unit.  
The MASTER unit remains in Stand-by.**



- Connect master and slave unit with a DSUB9 male/male crossed cable.
- Then connect mains to the units.

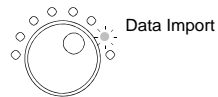


The software version is displayed,  
followed by a dot.

- Push on the rotary button for more than 3 seconds to enter into programming mode.



- Turn the button to select the **Data Import** mode.



The LED is green.

- Push the rotary button to enter the selected mode.

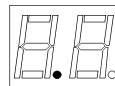


The LED is now RED colored.



AL is displayed

- Push the rotary button to confirm Data Import.



A dot is displayed.

Note :

If a problem occurs during data transmission the display will show an error message :  
Possible causes are : wrong type of cable, no cable, bad pin contacts...

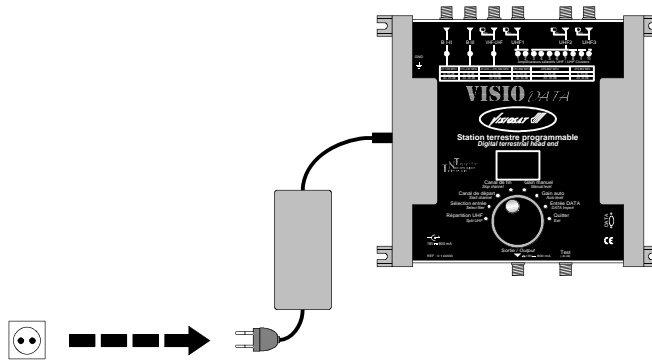


## ● General reset

This function can reset all settings of clusters and attenuators to zero.

**Note:** security code is not reset.

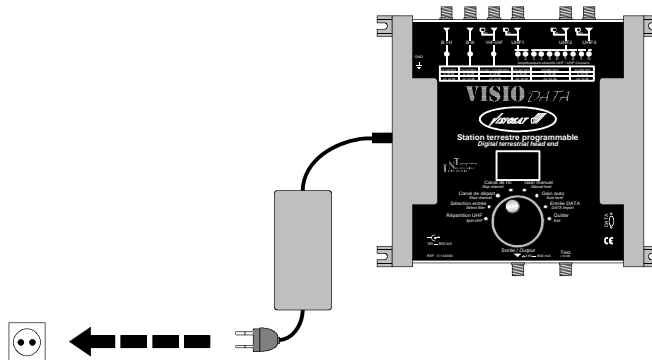
- Disconnect the mains power.



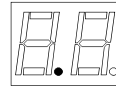
- Keep on pressing the button,



- until the mains is connected again.



The software version is now displayed



followed by a dot.

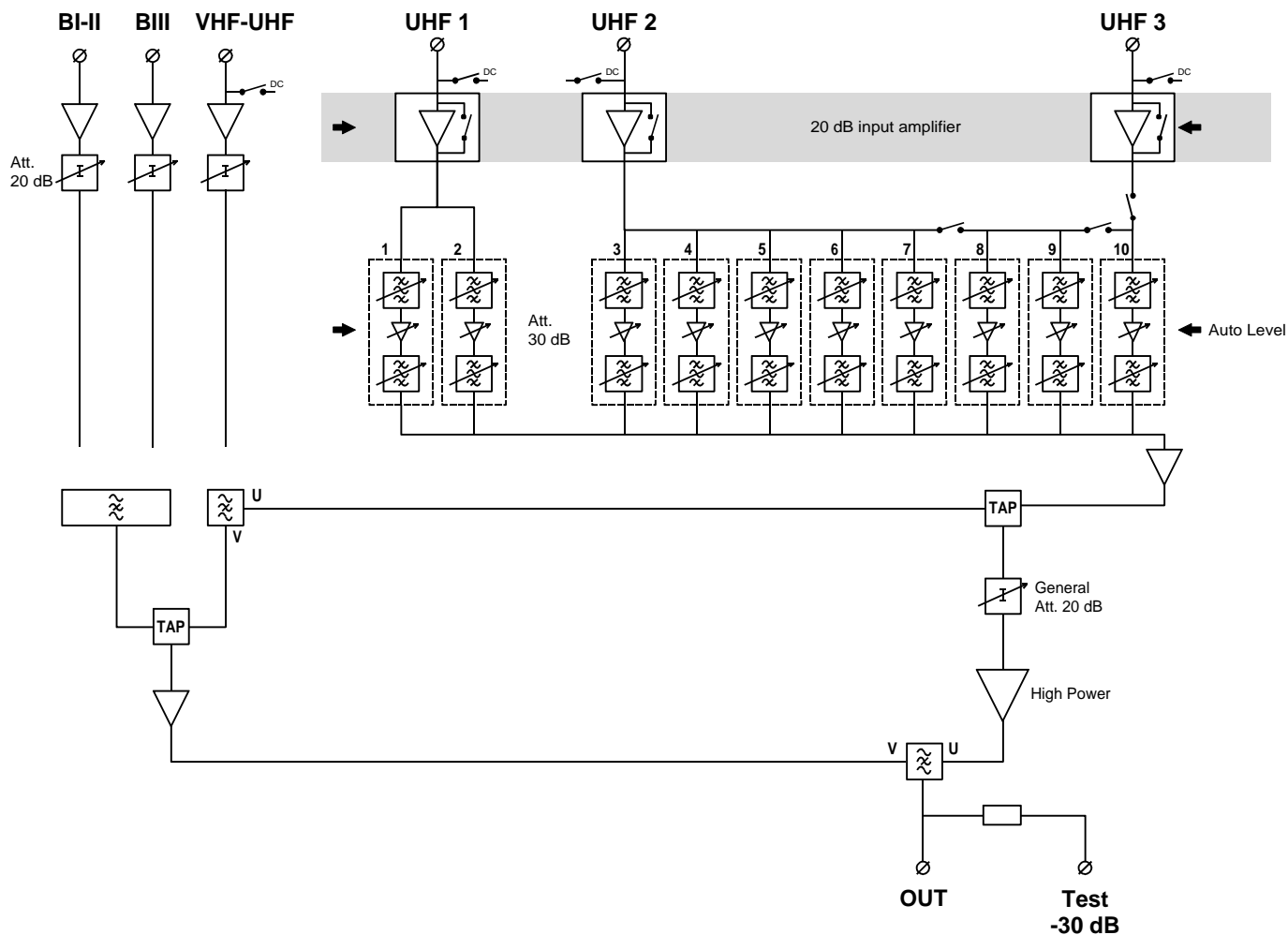
- Release the button.

## ● Technical specifications

Designation	<b>VISIO DATA</b>						
Reference	0 144330						
Inputs	Unité :	BI-FM	BIII	VHF-UHF	UHF 1	UHF 2	UHF 3
Frequency range	MHz	47-108	174-240	47-240 + 470-862	470-862	470-862	470-862
Bandwidth of clusters	MHz	-	-	-	8-56 (1 to 7 channels)		
Configuration of clusters		-	-	-	2	8	0
		-	-	-	2	7	1
		-	-	-	2	5	3
Gain	dB	35	40	40	55		
Attenuator	dB	20	20	20	30		
General UHF level adj.	dB	-	-	-	+10 to -9		
Noise figure	dB	5	5	5	6		
Min. input level	dB $\mu$ V	50	50	50	50		
Max. input level	dB $\mu$ V	80	80	80	105		
Max. output level	dB $\mu$ V	118	118	VHF:118 / UHF:123	123		
Selectivity	dB / MHz	-			10 / 10		
Return loss IN / OUT	dB	>10	>10	>10	>10	>10	>10
Selectable remote power 24V / 100 mA in total		No	No	Yes	Yes	Yes	Yes
Test output (dB)	dB	-30					
Data transfert		DSUB9 connector					
Power supply	V / mA	18 V DC / 800 mA					
Operating temperature	°C	-5 to +50					
Weight	Kg	1.15					
Dimensions	mm	225 x 220 x 95					

Specifications are subject to change without notice

## ● Block diagram





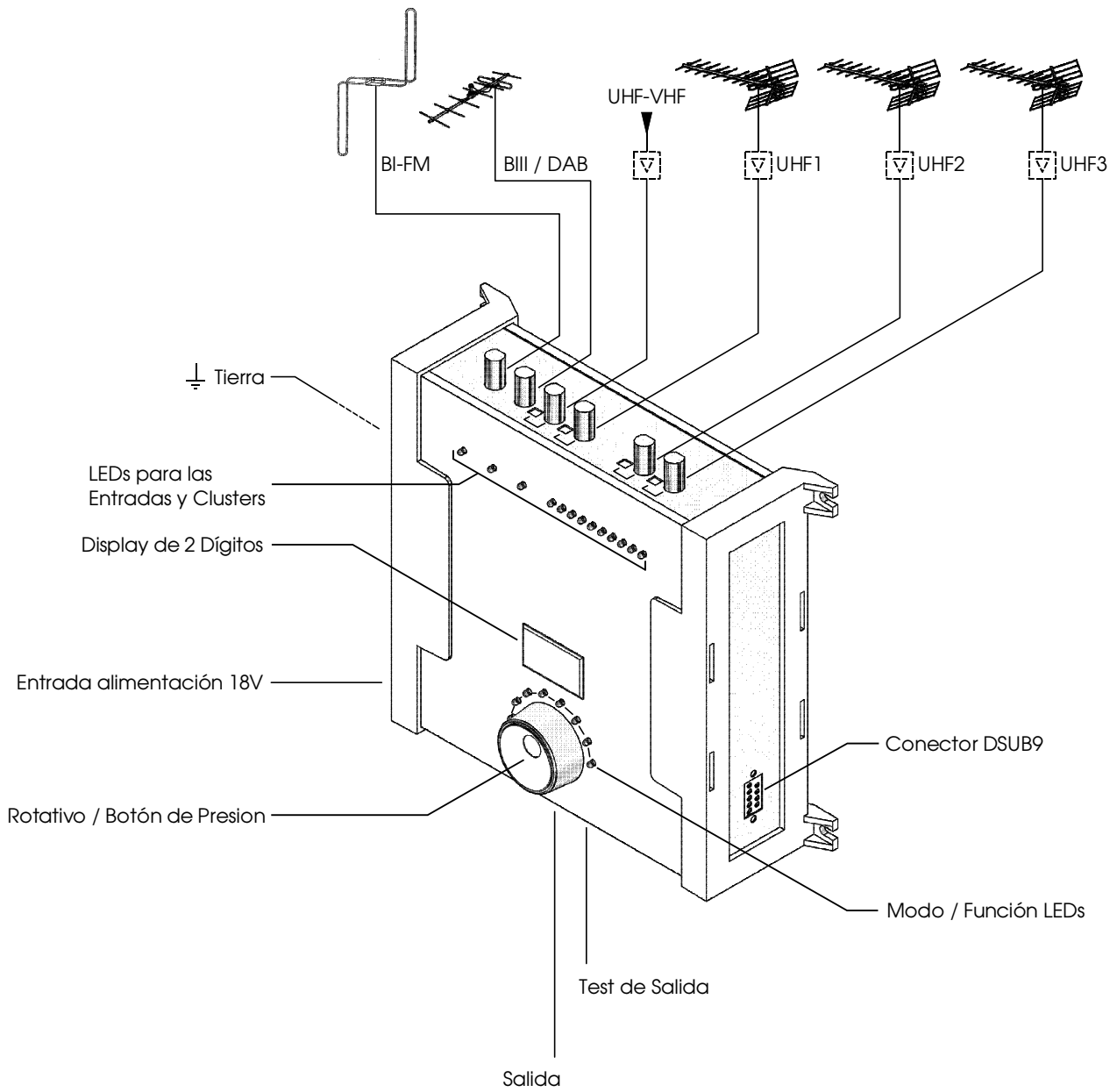
## ● CARACTERISTICAS

- Diseñada para canales analógicos y digitales,
- 6 entradas : B I-II / B III / VHF-UHF y 3 entradas divididas sobre 10 clusters UHF programables,
- Cada cluster puede tener de 1 a 7 canales del ancho de banda,
- Fácil programación usando el rotativo. Visionado del display de 2 dígitos y los LEDs de cada cluster y cada entrada simplemente presionando del botón,
- La unidad puede ser bloqueada mediante código de seguridad,
- Función de "COPIA" para poder transferir toda la programación de una unidad a otra reduciendo el tiempo de instalación,
- Filtros de gran selectividad,
- Baja figura de ruido y amplificadores de gran ganancia de banda partida,
- Gran nivel de salida 123 dB $\mu$ V,
- amplificador de 20 dB conmutable en cada entrada de UHF para permitir altos niveles hasta 105 dB $\mu$ V.
- Regulación automática del nivel de señal o manual mediante atenuador de 30 dB con un 1 dB de paso para la ecualización exacta,
- Control de tensión selectiva en las entradas de VHF-UHF y UHF,
- Test de salida -30 dB.
- Alimentada mediante una alimentación exterior VNE 180.

## ● Sumario

Descripción	p. 37
Operaciones	p. 39
Aplicaciones	p. 40
En red VHF - UHF	
En sistema VISIODistri	
Programmación clusters	
Ajustar filtros / entradas UHF	p. 41
Ajustar canales / clusters	p. 42
Comprobar los ajustes de canal por cada cluster	p. 44
Ajuste de nivel	
Ajuste automático del nivel	p. 45
Ajuste general del nivel de UHF	p. 46
Ajuste manual del nivel	p. 47
Amplificador de entrada UHF	p. 48
Función copia	p. 49
Reset general	p. 50
Especificaciones técnicas	p. 51
Diagrama de bloques	p. 51

## ● DESCRIPCIÓN



## ● Operaciones

Todos los parámetros son fijados con el botón de presión rotativo.  
Cada función y parámetros se muestran mediante un display de 2 dígitos y diferentes LEDs.

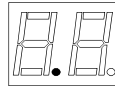
### Programación

#### Entrada modo de programación

- Realice todas las conexiones necesarias y conecte el amplificador a la corriente.



La versión del software sale en el display.



seguido de un punto.

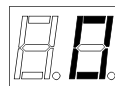
- Presione el botón durante más de 3 segundos para acceder al sistema de programación.



3 seg.

### ¡ ATENCIÓN !

Cuando el código de seguridad está activado (ver "Salida modo programación" página 39) :



El display indica "0"

- Gire el botón hasta que indique "50".



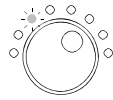
- Presione el botón para confirmar el código.



Nota: el código de seguridad "50" se ha fijado y puede no ser cambiado.

Repita esta sección para ajustar todos los parámetros

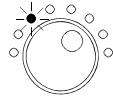
- Gire el botón para seleccionar el modo deseado.



El modo está indicado con un LED de color verde.

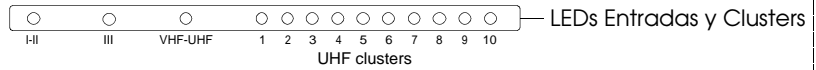
☀ = LED verde  
☀ = LED rojo

- Presione el botón para entrar al modo seleccionado.



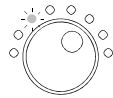
El LED es ahora rojo.

- Dentro del modo, gire el botón para seleccionar el parámetro (entrada, cluster, canal, nivel, ...)



Display

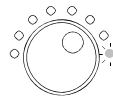
- Presione el botón para confirmar la programación.



LED vuelve a ponerse verde.

Salida modo programación

- Gire el botón para seleccionar el modo **Salir**.

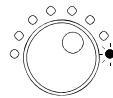


Salir El LED está verde

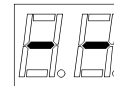
- Presione el botón durante más de 3 segundos para confirmar.



3 seg.

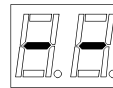


salir



El LED está rojo y en el display aparecen dos guiones.

- Gire el botón para seleccionar.



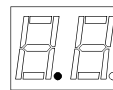
Libre acceso al modo programación

o



Acceso al modo programación con código "50"

- Presione el botón para confirmar.



Un punto aparece en el display.

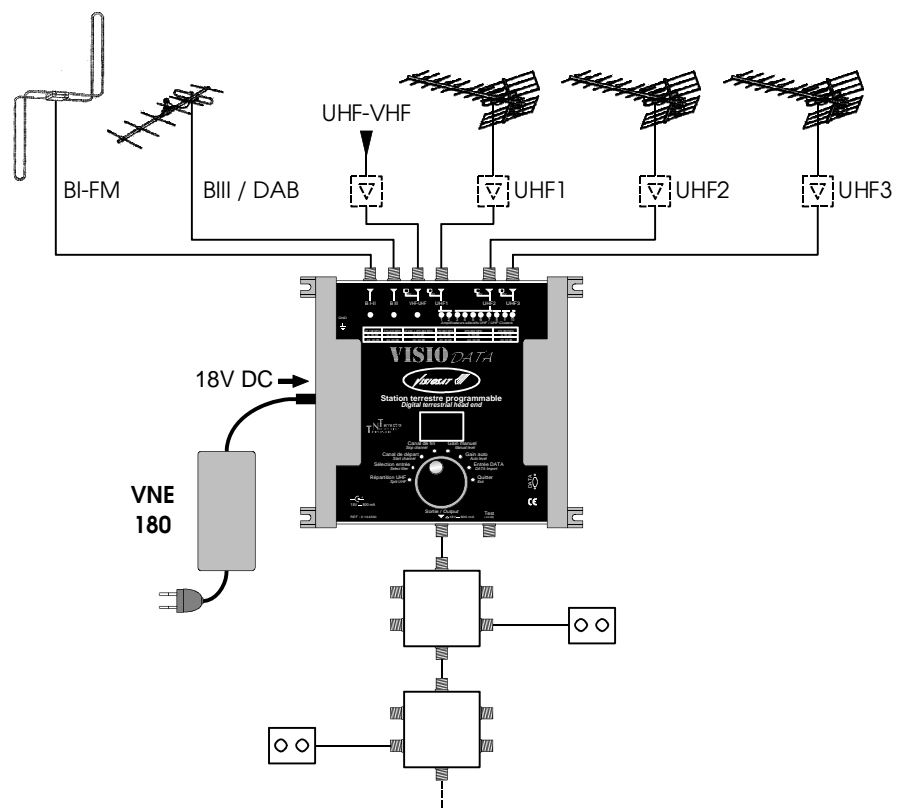
Nota :

El amplificador pasará a modo "stand-by" y aparecerá un punto en el display pasado un minuto sin usar el botón.

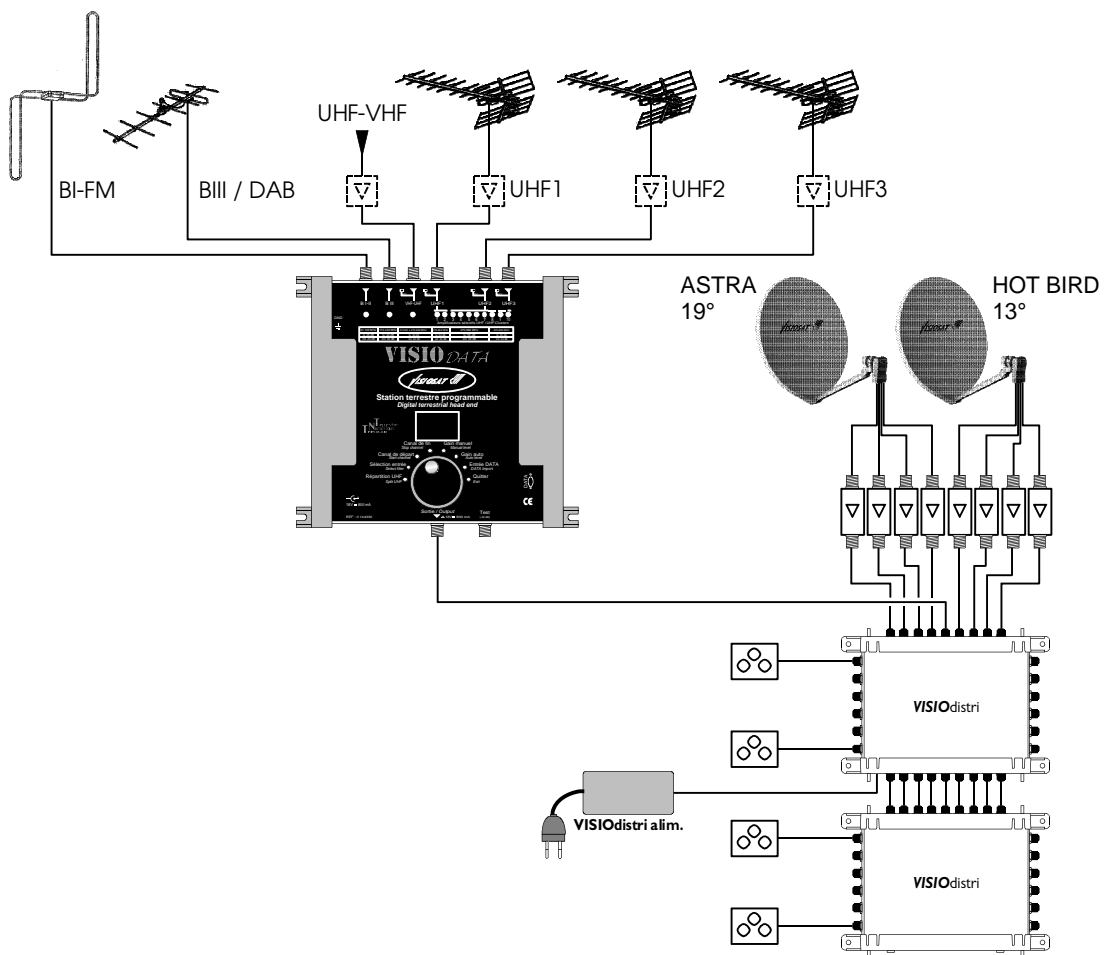


# ● APLICACIONES

## En red VHF-UHF



## En sistema VISIOdistri



# ● PROGRAMACION CLUSTERS

## Ajustar clusters / Entradas UHF

- El amplificador tiene 3 entradas UHF los cuales están divididas sobre 10 clusters.
- Hay Tres posibles configuraciones :

Fig. 1

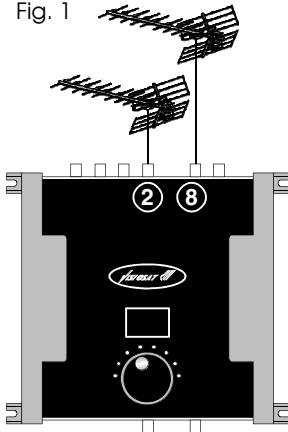


Fig. 2

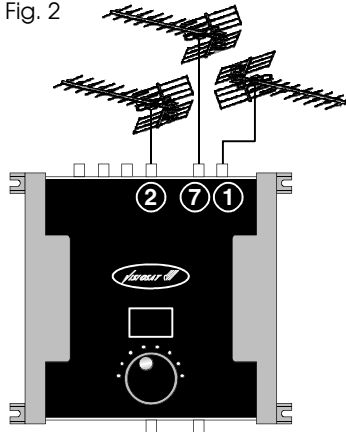
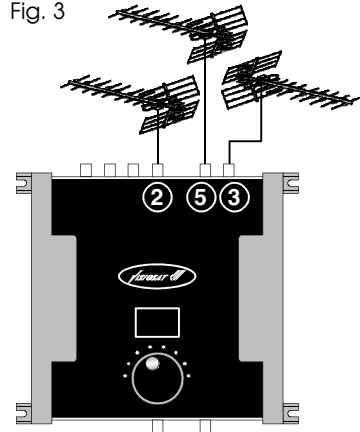


Fig. 3

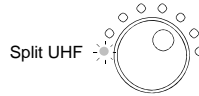


Entrada	UHF1	UHF2	UHF3
Número de cluster(s)	2	8	0
	2	7	1
	2	5	3

UHF1 los clusters están indicados por LEDs AMARILLOS n° 1 y 2  
 UHF2 los clusters están indicados por LEDs ROJOS n° 3,4,5,6,7,8,9 y 10  
 UHF3 clusters están indicados por LEDs VERDES n° 8,9 y 10

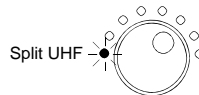
### Para ajustar el número de clusters por entrada :

- Gire el botón para seleccionar el modo **Split UHF** (Entrada UHF).



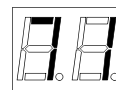
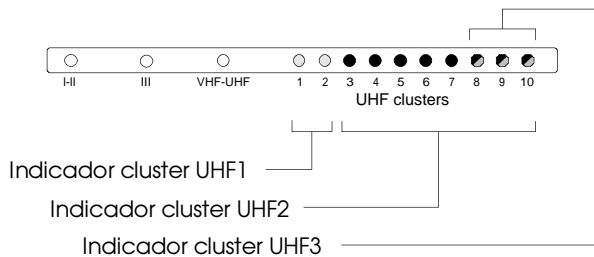
El LED está verde.

- Presione el botón para confirmar.



El LED está rojo.

- Gire el botón para ajustar una configuración :



Display de la configuración seleccionada:

Entrada	Display	UHF2	UHF3
Número de cluster(s)	"8.0"	8	0
	"7.1"	7	1
	"5.3"	5	3

- Presione el botón para confirmar.



El LED está verde.

### Notas :

- UHF1 esta ajustado para 2 clusters, UHF2 y UHF3 estan configurados para diferentes numeros de clusters.
- Cada cluster puede ser desconectado (Función de Aparcado).

Por ejemplo, si sólo necesitas un cluster para UHF1, ajuste el segundo cluster en el canal 00 para desconectarlo (vea el parrafo siguiente capítulo "Ajustando canales / clusters").

## Ajustando canales / clusters

Cada cluster tiene un ancho de banda el cual puede ser programado desde 1 a 7 canales :

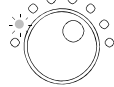
Para ajustar el canal o canales por cluster :

En el ejemplo siguiente el cluster 1 es ajustado para los canales 22 a 26

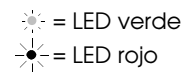
■ Gire el botón para seleccionar el modo **Select Filter** (Selección Filtro).



Select Filter



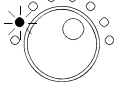
Modo está indicado con el LED de color VERDE.



- Presione el botón para entrar en el modo seleccionado.

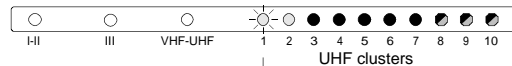


Select Filter



El LED está ahora ROJO.

- Dentro del modo, gire el botón para seleccionar el cluster, que se va a ajustar.

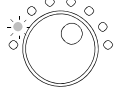


LED n° 1

- Presione el botón para confirmar.



Select Filter



El LED está verde.

■ Gire el botón para seleccionar modo **Start Channel** (Canal Inicial).



Start Channel

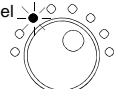


El LED está verde.

- Presione el botón para entrar en el modo seleccionado.



Start Channel



El LED está ahora en ROJO.

- Gire el botón para seleccionar el canal inicial.

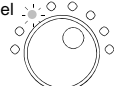


Display

- Presione el botón para confirmar.



Start Channel

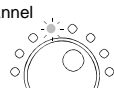


El LED está verde.

■ Gire el botón para seleccionar el modo **Stop Channel** (Canal Final).



Stop Channel

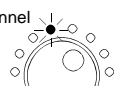


El LED está verde.

- Presione el botón para entrar en el modo seleccionado.



Stop Channel



El LED está ahora ROJO.

- Gire el botón para seleccionar el canal final.



Display

- Presione el botón para confirmar.



Stop Channel



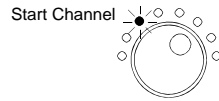
El LED está verde.

Repita esta sección para ajustar todos los clusters.

Notas :

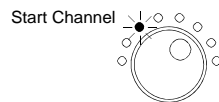
- Modo Monocanal

Cuando el canal de comienzo es seleccionado, el canal finalización es ajustado automáticamente con el mismo valor.

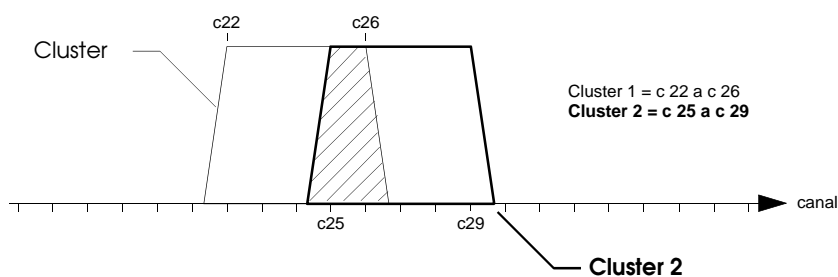
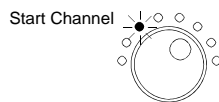


- Función de aparcado :

Desconectar el cluster, seleccione **Start Channel** (Canal Inicial) y ajuste canal 00. El **Stop Channel** (Canal Final) ira automáticamente al canal 00.



- Si hay clusters solapados, el display emite un punto parpadeante de forma intermitente.



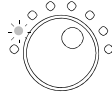
- Si 2 clusters tienen el mismo valor, los puntos del display parpadearán también.

**Para comprobar los ajustes de canal por cada cluster.**

■ Gire el botón para seleccionar el modo **Select Filter** (Selección Filtro).



Select Filter

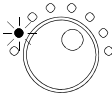


El LED está verde.

- Presione el botón para entrar en el modo seleccionado.

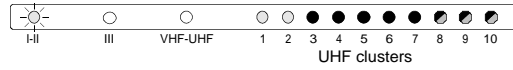


Select Filter



El LED está ahora ROJO.

- Gire el botón para seleccionar el cluster que desea comprobar.



- El display muestra los canales ajustados.

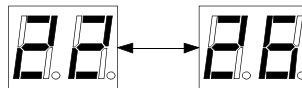
Ejemplos :



Cluster desconectado.



Cluster ajustado al canal 22.

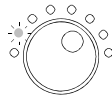


Cluster 22 y 26 alternativamente:  
cluster ajustado desde el 22 al 26.

- Presione el botón para salir.



Select Filter



El LED está verde.

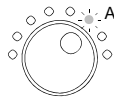
## ● AJUSTE DE NIVEL

Los niveles de BI-II / BIII /VHF-UHF no se procesan con la función de Nivel Automático.

### Ajuste automático del nivel

Los niveles son ajustados manualmente por cada entrada y/o automáticamente para los clusters.

- Gire el botón para seleccionar el modo **Auto Level** (Nivel Automático).



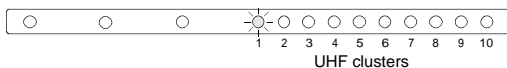
El LED está en VERDE.

- Presione el botón durante más de 3 segundos para iniciar la función **Auto Level**.



El LED está ahora ROJO.

El nivel se ajusta automáticamente por cada cluster.



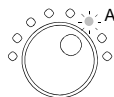
El LED activado indica el cluster que actualmente se está procesando.



El display muestra el valor de la atenuación.

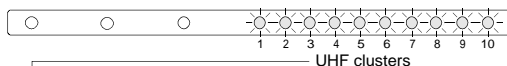
Este proceso durará aprox. 1 ó 2 minutos, indicando a continuación los canales y clusters que se están ecualizando.

- Cuando el LED se ponga en VERDE, el procedimiento ha terminado.



El LED está VERDE

- El LED de cada cluster muestra el estado de la ecualización.



- ▶ Apagado: cluster desconectado
- ▶ Encendido: Nivel correcto
- ▶ Parpadeo lento: Nivel bajo
- ▶ Parpadeo rápido: Nivel demasiado fuerte

### Notas:

- El ajuste automático fija el nivel de salida del cluster a 100 dB $\mu$ V (para una señal de entrada entre 50 y 80 dB $\mu$ V). Si el nivel de entrada es inferior a 50 dB $\mu$ V, el LED parpadeará lentamente después del procedimiento de ajuste automático. Si el nivel de entrada es mayor a 80 dB $\mu$ V, el LED parpadeará rápidamente. Reajustar el nivel de entrada (atenuación o ganancia) si fuera necesario.
- El atenuador general se fija a 0 dB después del ajuste automático. Se puede reajustar en un rango de -9 a +10 dB para obtener un nivel de salida entre 91 y 110 dB $\mu$ V (ver "Ajuste general del nivel de UHF").
- El nivel de cada cluster se puede ajustar de forma independiente (ver "Ajuste manual del nivel")

**IMPORTANTE:** La indicación de los 10 LEDs no cambiará después del ajuste manual de los clusters.

Cuando el nivel de los clusters ha sido ecualizado individualmente, el nivel general de las señal de UHF (clusters y parte de la entrada VHF-UHF) pueden ser ajustados en pasos de 1 dB desde +10 dB hasta -9 dB.

### **Ajuste general del nivel de salida UHF**

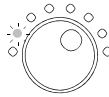
**Para ajustar los niveles generales de UHF.**

Seleccione todos los clusters y VHF-UHF.

■ Gire el botón para seleccionar el modo **Select Filter** (Selección Filtro).



Select Filter

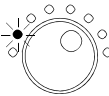


El LED está verde.

- Presione el botón para entrar en el modo seleccionado.

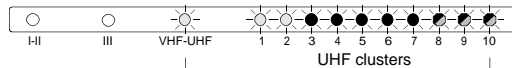


Select Filter



El LED está ahora ROJO.

- Gire el botón para seleccionar toda la UHF.

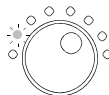


Todos los LEDs están activados

- Presione el botón para confirmar.



Select Filter

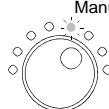


El LED está verde.

■ Gire el botón para seleccionar el modo **Manual Level** (Nivel Manual).



Manual level

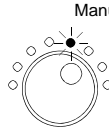


El LED está verde.

- Presione el botón para entrar en el modo seleccionado.



Manual Level



El LED está ahora ROJO.

- Gire el botón para ajustar el nivel general, variable desde +10 dB hasta -9 dB.

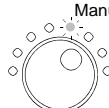


Valor	Nivel de salida
0	100 dB $\mu$ V
+5	105 dB $\mu$ V
+10	110 dB $\mu$ V
-5	95 dB $\mu$ V
-9	91 dB $\mu$ V

- Presione el botón para confirmar.



Manual Level



El LED está verde.

Los niveles son ajustados manualmente por cada entrada y / o automáticamente para los clusters.

### **Ajuste manual del nivel**

#### **Para ajustar manualmente el nivel.**

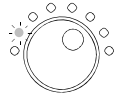
- Seleccione la entrada o cluster deseado.

Ejemplo : ajustar el nivel de BI-II.

■ Gire el botón para seleccionar el modo **Select Filter** (Selección Filtro).



Select Filter

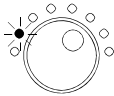


EI LED está verde.

- Presione el botón para entrar en el modo seleccionado.

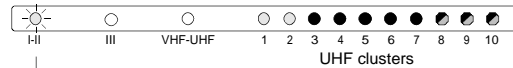


Select Filter



EI LED está ahora ROJO.

- Gire el botón para seleccionar BI-II.

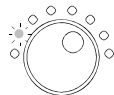


LED está activado

- Presione el botón para confirmar.



Select Filter

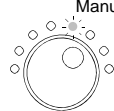


EI LED está verde.

■ Gire el botón para seleccionar el modo **Manual Level** (Nivel Manual).



Manual Level

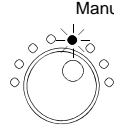


EI LED está verde.

- Presione el botón para entrar el modo seleccionado.



Manual Level



EI LED está ahora ROJO.

- Gire el botón para ajustar el nivel manualmente, se puede variar desde 20 dB hasta 0 dB (30 dB hasta 0 dB para clusters).



Valor mostrado	Ganancia*			
	BI-FM	BIII	V-U	UHF1/2/3**
30	-	-	-	55 dB
20	35 dB	40 dB	40 dB	45 dB
10	25 dB	30 dB	30 dB	35 dB
0	15 dB	20 dB	20 dB	25 dB

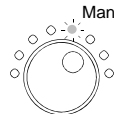
\* Valor de ganancia con atenuador general 10 dB (ver p. 41).

\*\* Amplificador de entrada 20 dB activado (ver p. 48).

- Presione el botón para confirmar.



Manual Level



EI LED está verde.

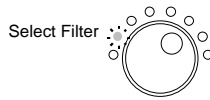
Repita esta sección para ajustar todos los niveles



**Para desactivar el amplificador de entrada UHF.**

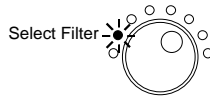
- Seleccione la entrada que debe atenuarse.

■ Gire el botón para seleccionar el modo **Select Filter** (Selección Filtro).



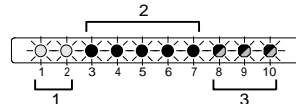
El LED está verde.

- Presione el botón para entrar en el modo seleccionado.



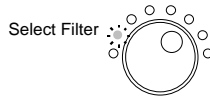
El LED está ahora rojo.

- Gire el botón continuamente hasta acender lo grupo decada entrada para seleccionar toda la UHF.



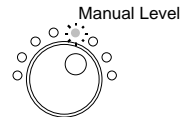
Todos los LED están activados

- Presione el botón para confirmar.



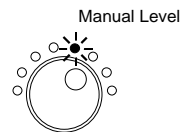
El LED está verde.

■ Gire el botón para seleccionar el modo **Manual Level** (Nivel manual).



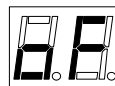
El LED está verde.

- Presione el botón para entrar en el modo seleccionado.



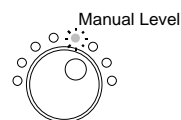
El LED está ahora rojo.

- Gire el botón para desactivar el amplificador de 20 dB.



En posición 'OFF' la señal de entrada se reduce de 20 dB.

- Presione el botón para confirmar.

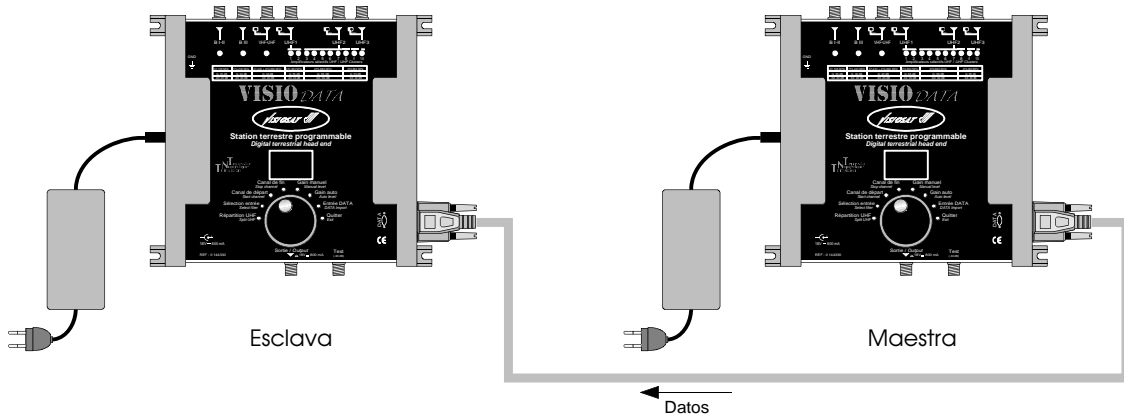


El LED está verde.

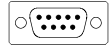
## ● FUNCION COPIA

Esta función permite transmitir todos los ajustes desde una unidad a otra unidad.

**Todas las acciones deben ser realizadas en la unidad ESCLAVA.  
La unidad MAESTRA permanece en Stand-by.**



- Conecte la unidad Maestra y la Esclava con un cable DSUB9 macho/macho cruzado.
- Después conecte la corriente de las unidades.



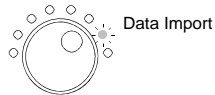
La version del software aparece en el display,

seguido de un punto.

- Presione el botón durante más de 3 segundos para entrar en el modo de programación.



- Gire el botón para seleccionar el modo **Data Import**.



El LED está verde.

- Presione el botón para entrar en el modo seleccionado.

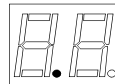


El LED está ahora ROJO.



AL aparece en el display.

- Presione el botón para confirmar Data Import.



Un punto aparece en el display.

Nota :

Si ocurre un problema durante la transmisión de datos el display mostrará un mensaje de error :  
Los posibles causas son: el cable no es el adecuado, no hay cable, mal contacto en los pins...

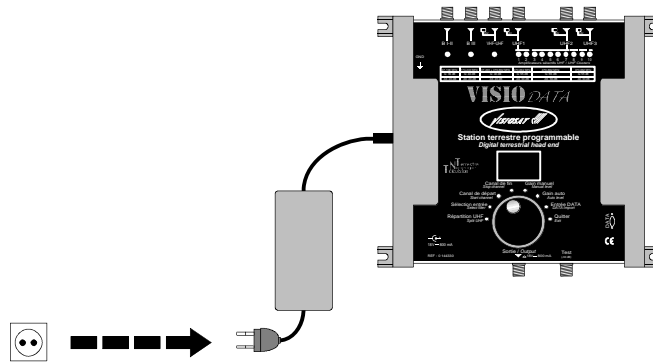


## ● RESET GENERAL

Esta función puede reestablecer los clusters y los atenuadores al valor cero.

**Nota:** Código de seguridad no está reseteado.

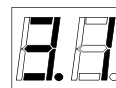
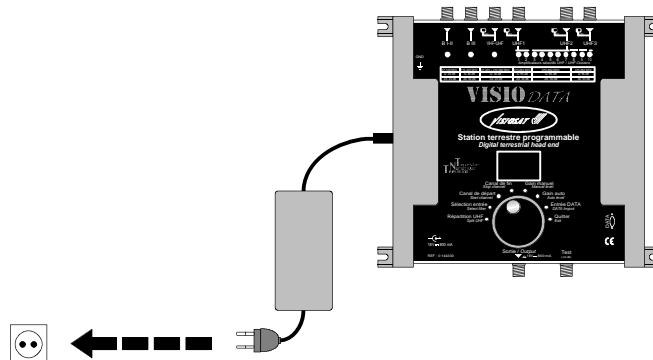
- Desconecte el cable de red.



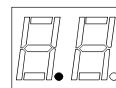
- Mantenga el botón pulsado.



- Hasta que haya conectado de nuevo el cable de red.



La versión del software sale en el display



seguido de un punto.

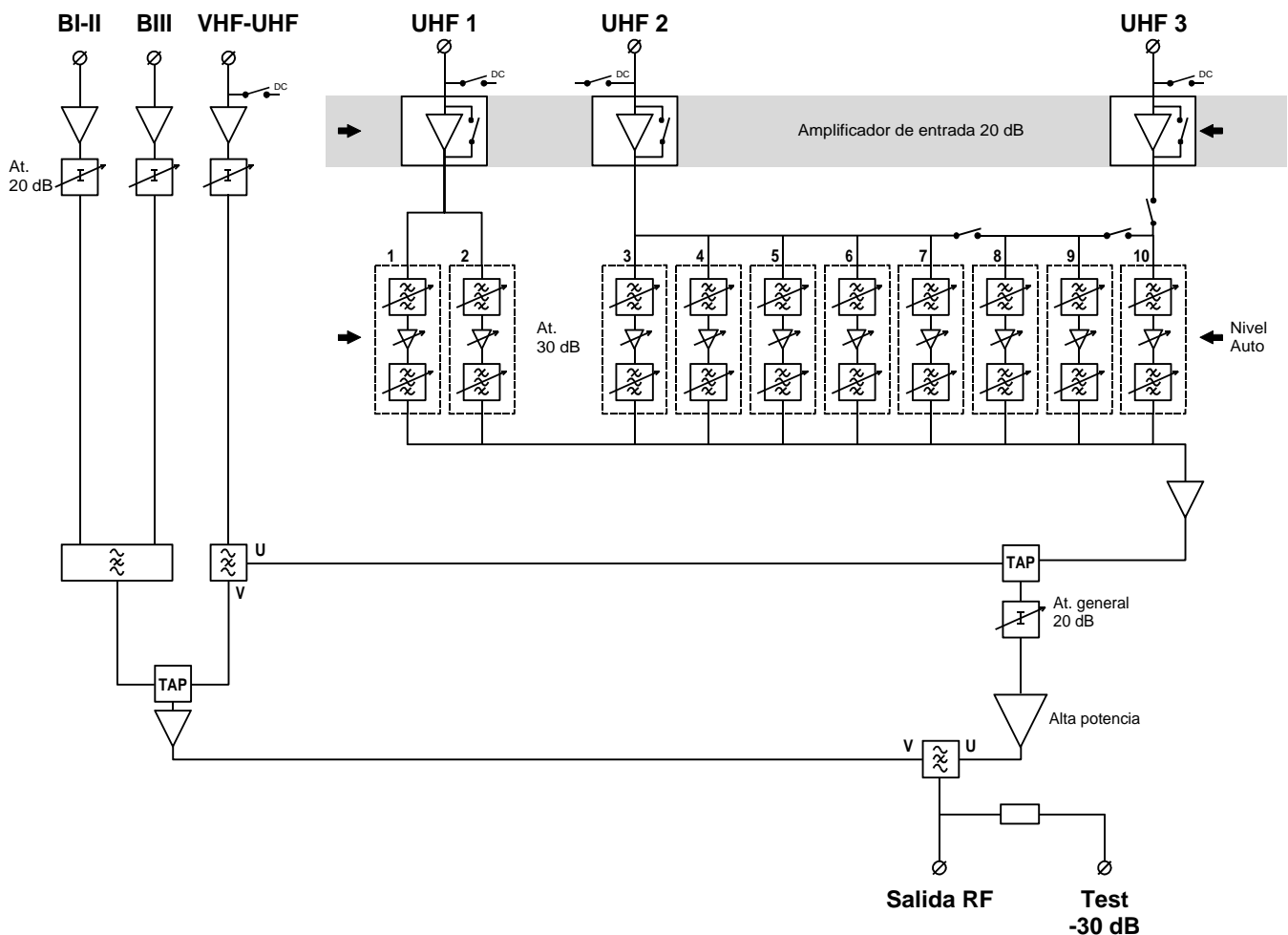
- Sulte ahora el botón.

## ● ESPECIFICACIONES TECNICAS

Designación	<b>VISIO DATA</b>						
Referencia	0 144330						
Entradas	Unita :	BI-FM	BIII	VHF-UHF	UHF 1	UHF 2	UHF 3
Rango de frecuencia	MHz	47-108	174-240	47-240 + 470-862	470-862	470-862	470-862
Anchura de banda de cluster	MHz	-	-	-	8-56 (1 a 7 canales / filtro)		
Configuración de los filtros		-	-	-	2	8	0
		-	-	-	2	7	1
		-	-	-	2	5	3
Ganancia	dB	35	40	40	55		
Atenuador	dB	20	20	20	30		
Nivel general ajus. UHF	dB	-	-	-	+10 a -9		
Figura de ruido	dB	5	5	5	6		
Nivel mínimo Entrada	dBμV	50	50	50	50		
Nivel máximo Entrada	dBμV	80	80	80	105		
Nivel máximo Salida	dBμV	118	118	VHF:118 / UHF:123	123		
Selectividad	dB / MHz	-			10 / 10		
Pérdida de retorno Entrada / Salida	dB	>10	>10	>10	>10	>10	>10
Paso de corriente selectivo 24V / 100 mA en total		No	No	Si	Si	Si	Si
Test de salida (dB)	dB	-30					
Transferencia datos		DSUB9 conector					
Tension	V / mA	18 V DC / 800 mA					
Temperatura operable	°C	-5 a +50					
Peso unitario	Kg	1.15					
Dimensiones	mm	225 x 220 x 95					

Todas las especificaciones pueden ser sujetos a cambios sin previo aviso.

## ● DIAGRAMA DE BLOQUES



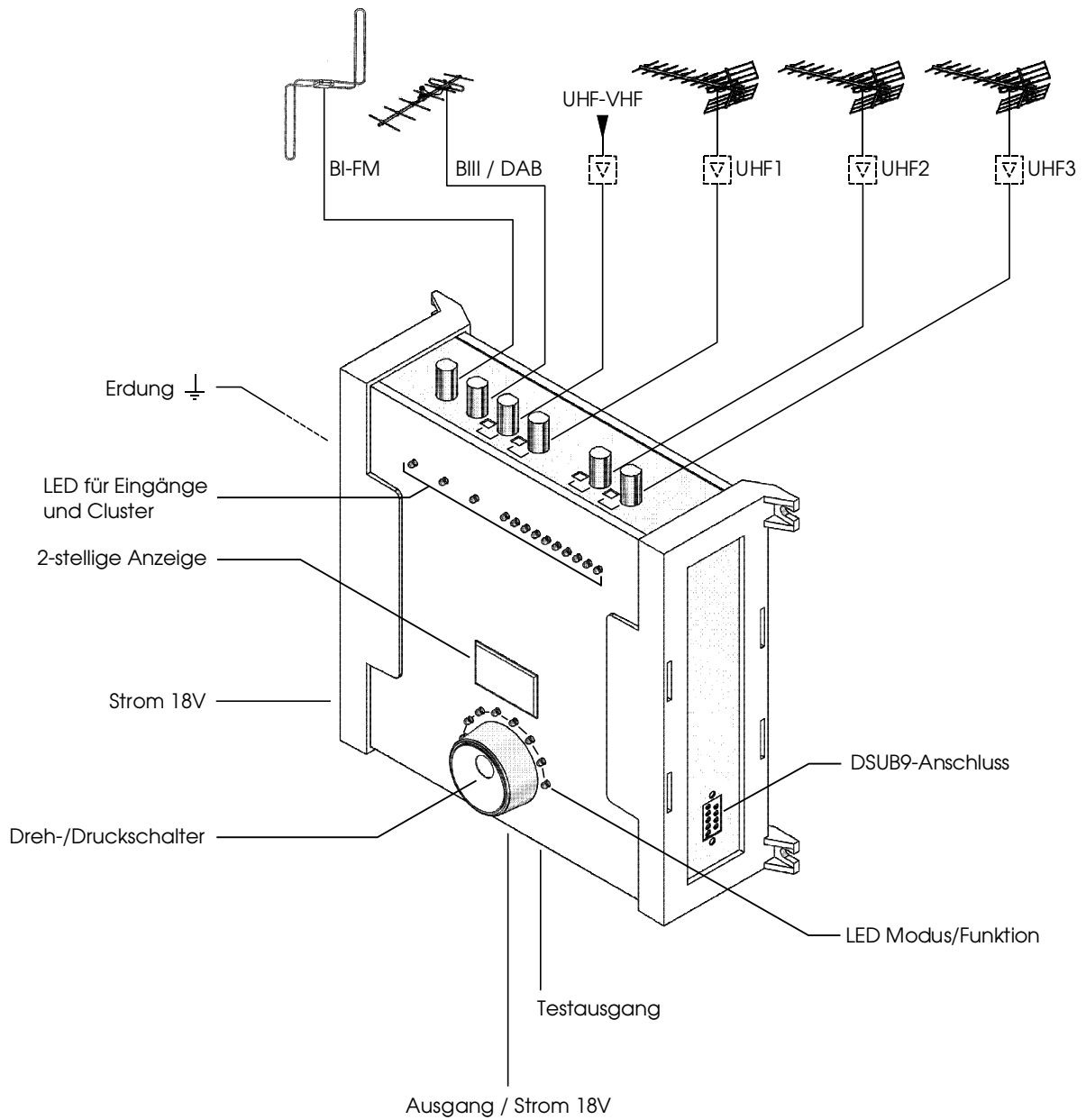
## ● **Leistungsmerkmale**

- Für digitale und analoge Kanäle geeignet.
- 6 Eingänge: B I-II / B III / VHF-UHF und 3 UHF Eingänge, verteilt über 10 programmierbare UHF-Cluster.
- Jeder Cluster kann eine Bandbreite von 1 bis 7 Kanälen haben.
- Einfache Programmierung durch einen Dreh-/Druckschalter, Anzeige auf dem zweistelligen Display und den LEDs für jeden Cluster und jeden Eingang.
- Verstärker kann blockiert werden mit einer Sicherheitskode.
- 'COPY'-Funktion für die Übertragung aller Einstellungen von einer Einheit zu einer anderen, dadurch kürzere Installationszeit.
- Filter mit hoher Selektivität.
- Verstärker mit niedrigem Rauschmaß, hoher Verstärkung und Splitband.
- Hohe Leistung 123 dB $\mu$ V.
- Schaltliger 20 dB Verstärker auf jeden UHF Eingang zur Erlaubung höherer Eingangssignale bis zum 105 dB $\mu$ V.
- Automatischer oder manueller Signalabgleich mit 30 dB-Dämpfungsglied in 1 dB-Schritten für genaues Entzerren.
- Wählbare Fernspeiseversorgung an den VHF-UHF- und UHF-Eingängen.
- Testausgang -30 dB.
- Stromversorgung mit externe Speisung VNE 180.

## ● **Übersicht**

Beschreibung	p. 53
Betrieb	p. 54
Anwendung	p. 56
In VHF - UHF Netzwerk	
In VISIOdistri System	
Cluster Programmation	
Einstellung der Cluster / UHF-Eingang	p. 57
Einstellen der Kanäle / Cluster	p. 58
Prüfen der Kanaleinstellungen für jeden Cluster	p. 60
Pegeln	
Automatische PegelEinstellung	p. 61
Allgemeine UHF-PegelEinstellung	p. 62
Manuelle PegelEinstellung	p. 63
UHF Eingangsverstärker	p. 64
Kopiefunktion	p. 65
Allgemeines reset	p. 66
Technische Daten	p. 67
Schaltdiagramm	p. 67

## ● Beschreibung



## ● Betrieb

Alle Parameter werden mit dem Dreh-/Druckschalter eingestellt.

Alle Funktionen und Parameter werden auf der zweistelligen Anzeige und den einzelnen LEDs angezeigt.

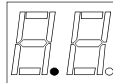
### Programmieren

#### Programmiermodus starten

- Alle erforderlichen Anschlüsse vornehmen und Verstärker an Netzstrom anschließen.



Es wird die Software-Version,



gefolgt von einem Punkt, angezeigt.

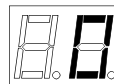
- Drehschalter länger als 3 Sekunden drücken, um in den Programmiermodus zu schalten.



3 Sek.

#### ACHTUNG !

**Wann sicherheitskode aktiviert ist** (siehe "Programmiermodus verlassen." Zeite 55) :



wird angezeigt.

- Schalter drehen bis display "50".



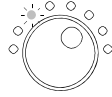
- Schalter zu Bestätigung drücken.



Hinweis: der sicherheitskode "50" ist fest und bleibt ungeändert.

Diesen Vorgang für die Einstellung aller Parameter wiederholen.

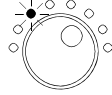
- Schalter auf den gewünschten Modus drehen.



Der Modus wird durch eine GRÜNE LED angezeigt.

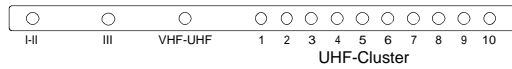
☀ = grüne LED  
☀ = rote LED

- Schalter drücken, um in den ausgewählten Modus zu gelangen.



Die LED erscheint nun ROT.

- Innerhalb des Modus mit dem Drehschalter den gewünschten Parameter (Eingang, Cluster, Kanäle, Pegel usw.) einstellen.

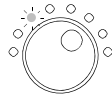


LED für Eingang und Cluster



Anzeige

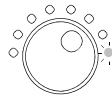
- Zur Bestätigung der Parametereinstellung Schalter drücken.



Die LED werden nun wieder GRÜN angezeigt.

### Programmiermodus verlassen.

- Schalter auf Modus **Exit** (beenden) drehen.

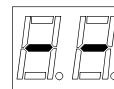
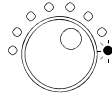


Die LED ist grün.

- Drehschalter länger als 3 Sekunden drücken, zur Bestätigung.

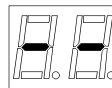


3 sek.

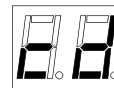


die LED ist rot und 2 Striche sind angezeigt.

- Schalter drehen zu selektieren.



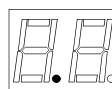
oder



Frei Zugang zur Programmiermodus

Zugang zur Programmiermodus mit Sicherheitskode "50"

- Schalter zur Bestätigung drücken.



Es wird ein Punkt angezeigt.

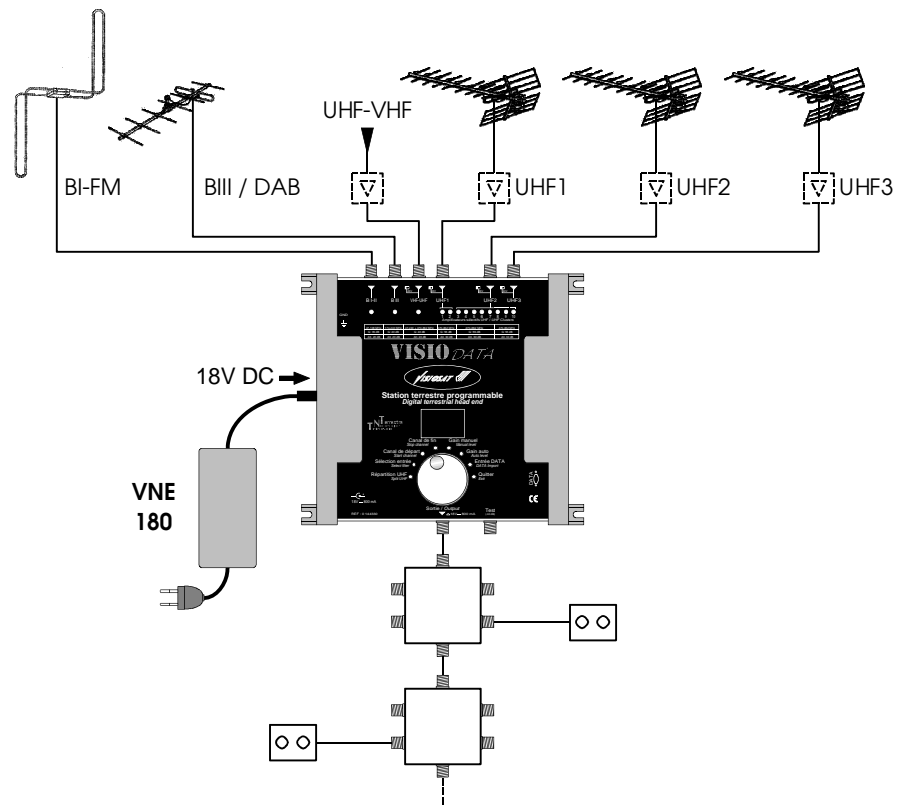
Hinweis:

Wird der Dreh-/Druckschalter nicht aktiviert, geht der Verstärker nach einer Minute in den Stand-by-Modus, und es wird ein Punkt angezeigt.

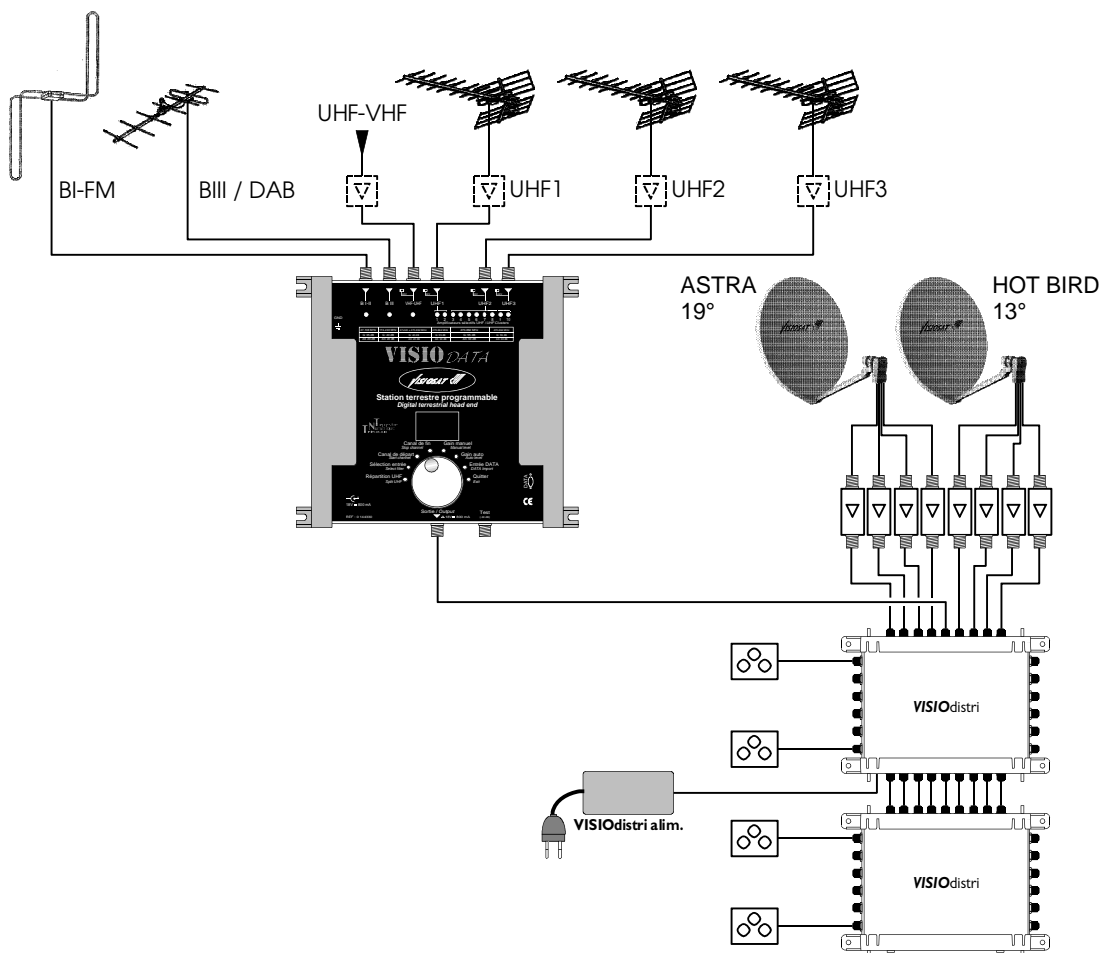


## ● Anwendung

### In VHF-UHF Netzwerk



### In VISIONERE System

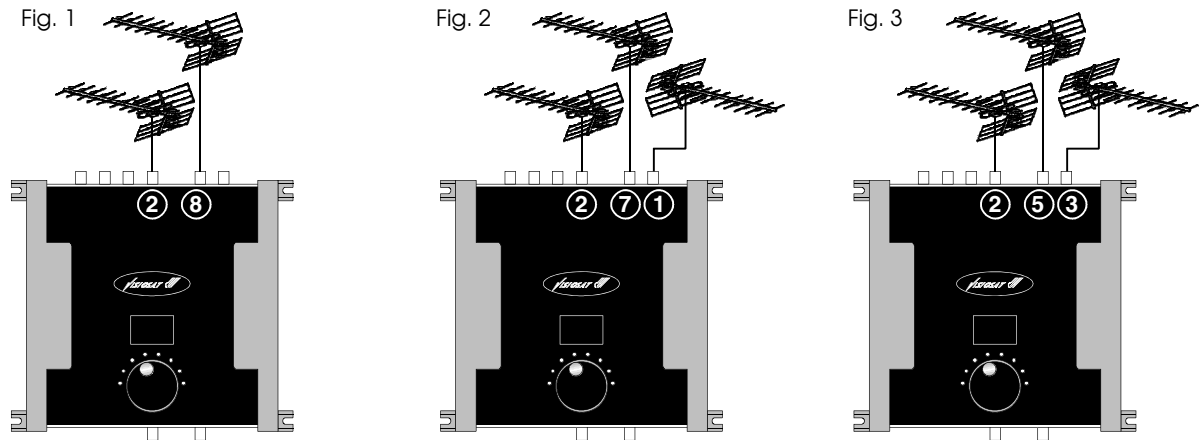


# Cluster-Programmierung

## Einstellen der Cluster / UHF-Eingang

- Der Verstärker hat 3 UHF-Eingänge, die über 10 Cluster verteilt sind.

Es gibt drei mögliche Konfigurationen :



	Eingang	UHF1	UHF2	UHF3
Fig. 1	Anzahl der	2	8	0
Fig. 2	Cluster	2	7	1
Fig. 3		2	5	3

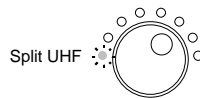
UHF1-Cluster werden durch die GELBEN LEDs Nr. 1 und 2 angezeigt.

UHF2-Cluster werden durch die ROTEN LEDs Nr. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 und 10 angezeigt.

UHF3-Cluster werden durch die GRÜNEN LEDs Nr. 8, 9 und 10 angezeigt.

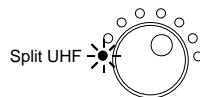
### Einstellen der Anzahl der Cluster pro Eingang:

- Schalter auf Modus **Split UHF** drehen.



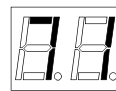
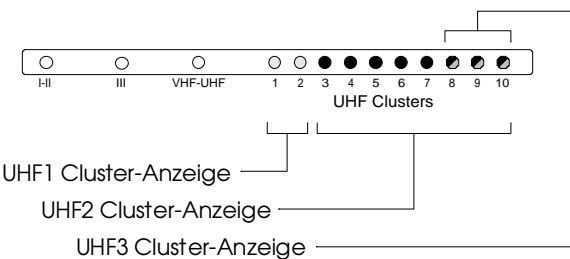
Die LED ist grün.

- Schalter zur Bestätigung drücken.



Die LED ist rot.

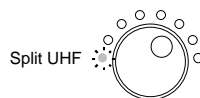
- Schalter zum Einstellen einer Konfiguration drehen :



Display von gewählte Konfiguration:

Eingang	Display	UHF2	UHF3
Anzahl der	"8.0"	8	0
Cluster	"7.1"	7	1
	"5.3"	5	3

- Schalter zur Bestätigung drücken.



Die LED ist grün.

Hinweise:

- UHF1 wird für 2 Cluster eingestellt, UHF2 und UHF3 werden für unterschiedliche Anzahlen von Clustern eingestellt.

- Jeder Cluster kann ausgeschaltet werden (Park-Funktion).

Wenn beispielsweise nur ein Cluster für UHF1 benötigt wird, wird der zweite Cluster zum Ausschalten auf Kanal 00 gesetzt (siehe nachstehenden Abschnitt "Einstellen der Kanäle / Cluster").

## Einstellen der Kanäle / Cluster

Jeder Cluster hat eine Bandbreite, die von 1 bis 7 Kanälen programmiert werden kann.

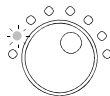
### Einstellen der Kanäle pro Cluster:

Im nachstehenden Beispiel wird Cluster 1 für die Kanäle 22 bis 26 eingestellt.

#### ■ Schalter auf den Modus **Select Filter** drehen.



Select Filter



Der Modus wird durch eine GRÜNE LED angezeigt.

☀ = grüne LED  
☀ = rote LED

- Schalter drücken, um in den ausgewählten Modus zu gelangen.

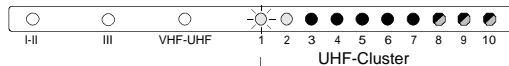


Select Filter



Die LED erscheint nun ROT.

- Innerhalb des Modus mit dem Drehschalter den einzustellenden Cluster wählen.



LED Nr. 1

- Schalter zur Bestätigung drücken.



Select Filter

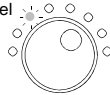


Die LED ist grün.

#### ■ Schalter auf den Modus **Start Channel** drehen.



Start Channel



Die LED ist grün.

- Schalter drücken, um in den ausgewählten Modus zu gelangen.



Start Channel



Die LED erscheint nun ROT.

- Mit dem Drehschalter den Start-Kanal wählen.

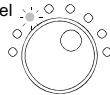


Anzeige

- Schalter zur Bestätigung drücken.



Start Channel

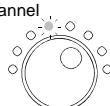


Die LED ist grün.

#### ■ Schalter auf den Modus **Stop Channel** drehen.



Stop Channel

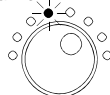


Die LED ist grün.

- Schalter drücken, um in den ausgewählten Modus zu gelangen.



Stop Channel



Die LED erscheint nun ROT.

- Mit dem Drehschalter den Stop-Kanal wählen.

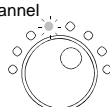


Anzeige

- Schalter zur Bestätigung drücken.



Stop Channel



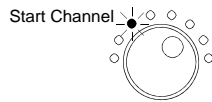
Die LED ist grün.

Diesen Vorgang für die Einstellung aller Cluster wiederholen.

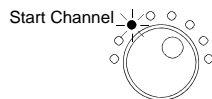
Hinweise:

- Einkanal-Modus:

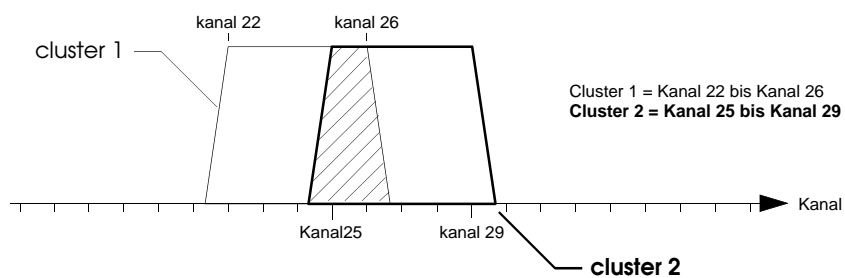
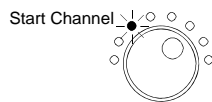
Bei der Wahl des Start-Kanals wird der Stop-Kanal automatisch auf denselben Wert gesetzt.



- Park-Funktion: Zum Abschalten der Cluster **Start Channel** wählen und auf 00 setzen.  
Der **Stop-Channel** geht automatisch auf 00.



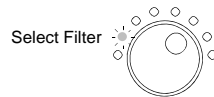
- Bei überlappenden Clustern blinken die Punkte in der Anzeige abwechselnd.



- Wenn 2 Cluster dieselbe Kanäle haben, blinken auch die Punkte in der Anzeige abwechselnd.

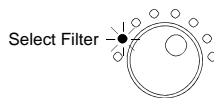
## Prüfen der Kanaleinstellungen für jeden Cluster:

■ Drehschalter auf **Select Filter** drehen.



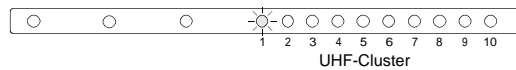
Die LED ist GRÜN.

- Schalter drücken, um in den ausgewählten Modus zu gelangen.



Die LED erscheint nun ROT.

- Mit dem Drehschalter den zu prüfenden Cluster auswählen.



UHF-Cluster

- In der Anzeige erscheinen die eingestellten Kanäle.

Beispiele:



Cluster ist geparkt.

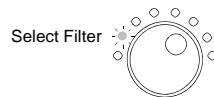


Cluster ist auf Kanal 22 eingestellt.



22 und 26 blinken:  
Der Cluster ist von  
22 bis 26 eingestellt.

- Schalter zum Verlassen drücken.



Die LED ist GRÜN.

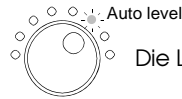
## ● Pegeln

Die Pegel werden für jeden Eingang manuell und / oder automatisch für die UHF-Cluster eingestellt.

### Automatische Pegeleinstellung

Die Pegel von BI-II / BIII / VHF-UHF werden bei der Funktion Auto Level nicht bearbeitet.

■ Schalter auf **Auto Level** stellen.



Die LED ist GRÜN.

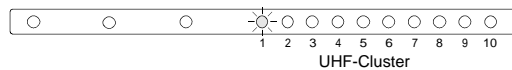
- Drehschalter länger als 3 Sekunden gedrückt halten, um die Funktion Auto Level zu starten.



3 Sek.

Die LED erscheint nun ROT.

Der Pegel jedes Clusters wird automatisch eingestellt.



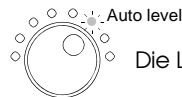
Die aktivierte LED zeigt den bearbeiteten Cluster an.



Die Anzeige gibt den Dämpfungswert an.

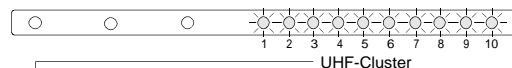
Dieses Verfahren dauert je nach der Anzahl der abzugleichenden Kanäle und Cluster zwischen 1 und 2 Minuten.

- Das Verfahren ist abgeschlossen, wenn die LED GRÜN leuchtet.



Die LED ist GRÜN.

- Die LED jedes Clusters zeigt den Entzerrungsstatus.



- ▶ LED aus: geparkter Cluster
- ▶ LED an: korrekter Pegel
- ▶ LED blinkt langsam: Signal zu schwach.
- ▶ LED blinkt rasch: Signal zu stark.

Hinweise:

- Die automatische Pegeleinstellung setzt den Ausgangspegel für die Cluster auf 100 dB $\mu$ V (für einen Eingangspegel zwischen 50 und 80 dB $\mu$ V).

Liegt der Eingangspegel unter 50 dB $\mu$ V, blinkt die LED nach der automatischen Pegeleinstellung langsam. Liegt der Eingangspegel über 80 dB $\mu$ V, blinkt die LED nach der automatischen Pegeleinstellung rasch. Den Eingangspegel (Dämpfung oder Verstärkung) erforderlichenfalls einstellen.

- Das allgemeine Dämpfungsglied wird nach der automatischen Pegeleinstellung auf 0 gesetzt. Es lässt sich für einen Pegel zwischen 91 und 110 dB $\mu$ V von -9 bis +10 einstellen (siehe "Allgemeine UHF-Pegeleinstellung"). Der Pegel jedes Clusters kann individuell eingestellt werden (siehe "Manuelle Pegeleinstellung").

WICHTIG: Die Anzeige der 10 LEDs wird nach dem manuellen Einstellen der Pegel nicht geändert.

Nach einer automatischen PegelEinstellung kann der allgemeine Pegel der UHF-Signale (Cluster und UHF-Teil des VHF-UHF-Eingangs) in Schritten von 1 dB zwischen +10 dB und -9 dB eingestellt werden.

### Allgemeine UHF-PegelEinstellung

- Alle Cluster und VHF-UHF wählen.

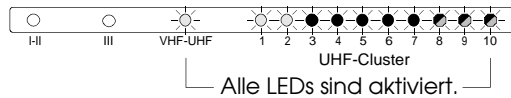
■ Schalter auf den Modus **Select Filter** (Filter wählen) drehen.



- Schalter drücken, um in den ausgewählten Modus zu gelangen.



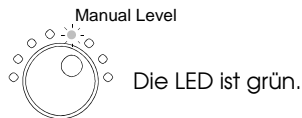
- Mit dem Schalter alle UHF wählen.



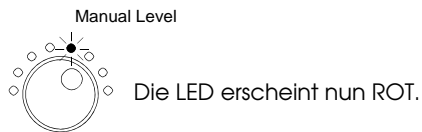
- Schalter zur Bestätigung drücken.



■ Schalter auf den Modus **Manual Level** (manuelle PegelEinstellung) drehen.



- Schalter drücken, um in den ausgewählten Modus zu gelangen.

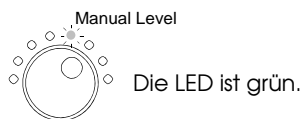


- Schalter zum Einstellen des allgemeinen Pegels drehen (Bereich +10 dB bis -9 dB).



Wert	Ausgangpegel
0	100 dB $\mu$ V
+5	105 dB $\mu$ V
+10	110 dB $\mu$ V
-5	95 dB $\mu$ V
-9	91 dB $\mu$ V

- Schalter zur Bestätigung drücken.



## Manuelle PegelEinstellung

### Manuelles einstellen des Pegels

- Gewünschten Eingang oder Cluster wählen.

Beispiel: Einstellen des Pegels für BI-II.

- Schalter auf den Modus **Select Filter** drehen.



- Schalter drücken, um in den ausgewählten Modus zu gelangen.



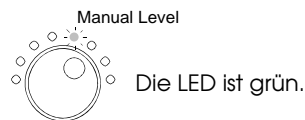
- Durch Drehen des Schalters BI-II wählen.



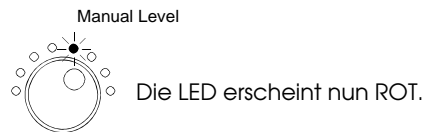
- Schalter zur Bestätigung drücken.



- Schalter auf den Modus **Manual Level** drehen.



- Schalter drücken, um in den ausgewählten Modus zu gelangen.



- Schalter drehen, um den Pegel manuell einzustellen, einstellbar zwischen 20 dB und 0 dB (30 dB bis 0 dB bei Clustern).

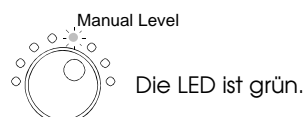


Wert in Abzeige	Verstärkung*			
	BI-FM	BIII	V-U	UHF1/2/3**
30	-	-	-	55 dB
20	35 dB	40 dB	40 dB	45 dB
10	25 dB	30 dB	30 dB	35 dB
0	15 dB	20 dB	20 dB	25 dB

\* Der Wert von Verstärkung mit allgemeines Dämpfungsglied eingestellt auf 10 dB (siehe p. 11).

\*\* 20 dB Eingangverstärker ist "ON" (siehe p. 64).

- Schalter zur Bestätigung drücken.



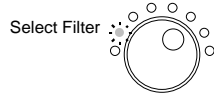
Diesen Vorgang für die Einstellung aller Pegel wiederholen.



**Der UHF Eingangsverstärker abschalten.**

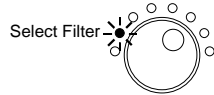
- Eingang zum attenuierung selektieren.

■ Schalter auf dem Modus **Select Filter** (Filter wählen) drehen.



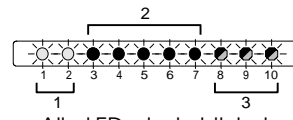
Die LED ist grün

- Schalter drücken, um in den ausgewählten Modus zu gelangen.



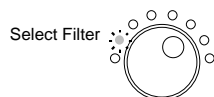
Die LED erscheint nun ROT

- Mit dem Schalter ein Eingang auswählen.  
Dreh ständig Schalter durch jeder Cluster um Zugang zur Eignagsseletion zu haben.



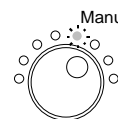
Alle LEDs sind aktiviert.

- Schalter zur Bestätigung drücken.



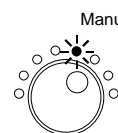
Die LED ist grün

■ Schalter auf dem Modus **Manual Level** (manuelle Pegeleinstellung) drehen.



Die LED ist grün

- Schalter drücken, um in den ausgewählten Modus zu gelangen.



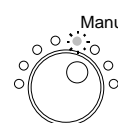
Die LED erscheint nun ROT

- Schalter drehen zur abschaltung des 20 dB Verstärker.



In "OFF" position ist Eingangssignal 20 dB attenuiert.

- Schalter zur Bestätigung drücken.

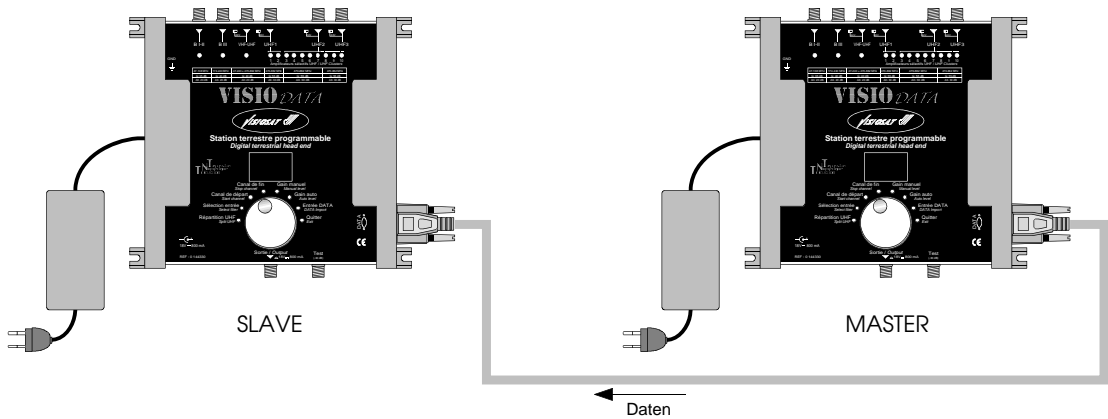


The LED is GREEN.

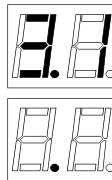
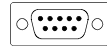
## ● Kopiefunktion

Mit dieser Funktion können alle Einstellungen von einem Gerät zu einem anderen übertragen werden.

**Alle Einstellungen müssen an der SLAVE-Einheit vorgenommen werden.  
Die MASTER-Einheit bleibt im Stand-by-Modus.**



- Master- und Slave-Einheit mit einem DSUB9-invertiert Kabel mit zwei M/M Steckern verbinden.
- Dann die Einheiten an den Netzstrom anschließen.



Es wird die Software-Version,

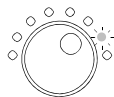
gefolgt von einem Punkt, angezeigt.

- Drehschalter länger als 3 Sekunden drücken, um in den Programmiermodus zu schalten.



3 Sek.

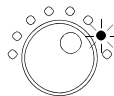
- Schalter auf den Modus **Data Import** drehen.



Data Import

Die LED ist grün.

- Schalter drücken, um in den ausgewählten Modus zu gelangen.



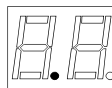
Data Import

Die LED erscheint nun ROT.



Es wird AL angezeigt.

- Schalter zur Bestätigung von Data Import drücken.



Es wird ein Punkt angezeigt.

Hinweis:

Im Fall einer Störung während der Datenübertragung wird im Display eine Fehlermeldung angezeigt: Mögliche Ursachen sind ein falsches Kabel, kein Kabel oder schadhafte Pin-Kontakte.

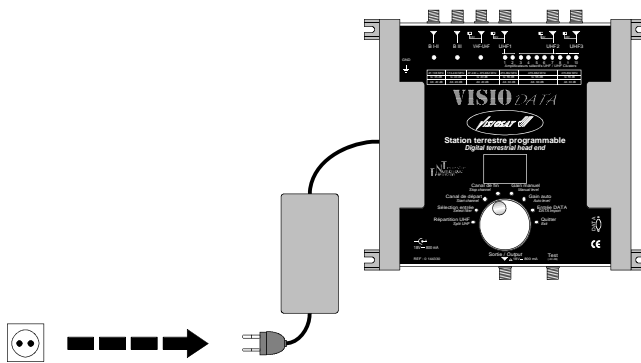


## ● Allgemeines reset

Mit dieser Funktion können alle Cluster und Dämpfungsglieder auf Null gesetzt werden.

**Hinweis:** sicherheitskode wird nicht zurückgestellt.

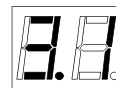
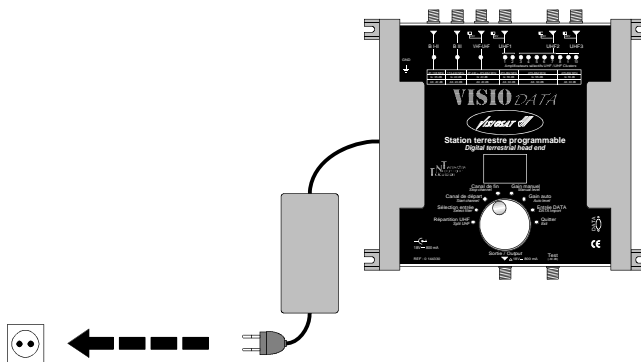
- Gerät vom Netzstrom trennen.



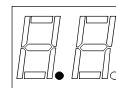
- Schalter weiterhin gedrückt halten,



- bis Netzstrom wieder angeschlossen wird.



Nun wird die Software-Version,



gefolgt von einem Punkt, angezeigt.

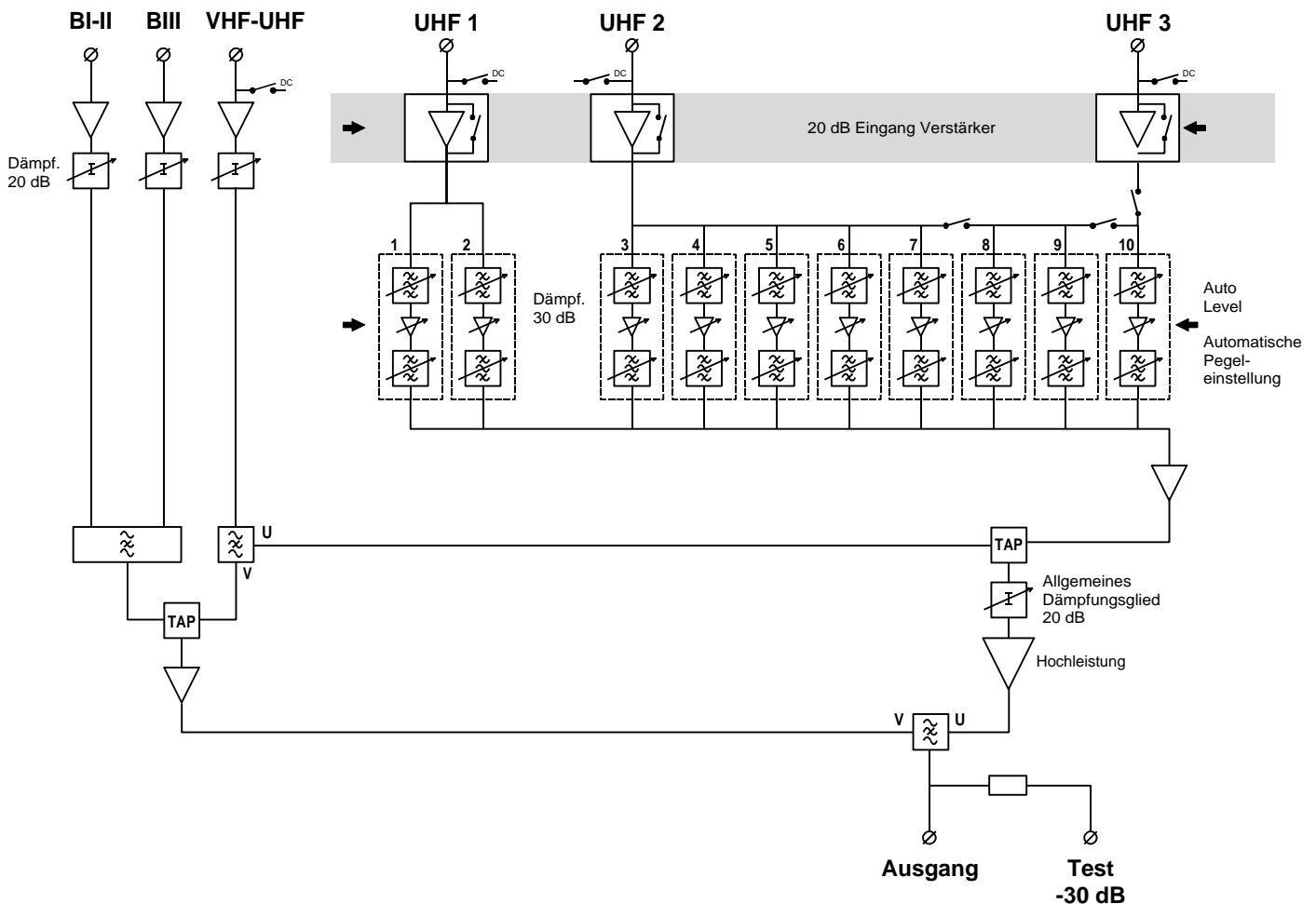
- Schalter loslassen.

## ● Technische Daten

Bezeichnung	VISIO DATA						
Referenz	0 144330						
Eingänge	Einheit :	BI-FM	BIII	VHF-UHF	UHF 1	UHF 2	UHF 3
Frequenzbereich	MHz	47-108	174-240	47-240 + 470-862	470-862	470-862	470-862
Bandbreite der Cluster		-	-	-	8-56 (1 bis 7 Kanäle)		
Konfiguration der Cluster		-	-	-	2	8	0
		-	-	-	2	7	1
		-	-	-	2	5	3
Verstärkung	dB	35	40	40	55		
Dämpfungsglied	dB	20	20	20	30		
Allgemeine UHF-Pegeleinstellung	dB	-	-	-	+10 bis -9		
Rauschfaktor	dB	5	5	5	6		
Min. Eingangsspegel	dB $\mu$ V	50	50	50	50		
Max. Eingangsspegel	dB $\mu$ V	80	80	80	105		
Max. Ausgangsspegel	dB $\mu$ V	118	118	VHF:118 / UHF:123	123		
Selektivität	dB / MHz	-			10 / 10		
Rückflussdämpfung Ein / Aus	dB	>10	>10	>10	>10	>10	>10
Wählbare Fernstromversorgung 24V / 100 mA insgesamt		Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja
Testausgang	dB	-30					
Datenübertragung		DSUB9 Anschluss					
Netzstrom	V / mA	18 V DC / 800 mA					
Betriebstemperatur	°C	-5 bis +50					
Gewicht	Kg	1.15					
Abmessungen	mm	225 x 220 x 95					

Die Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden.

## ● Schalt diagram



***Retrouvez toute l'actualité VISIOSAT sur***

***Find all the latest of VISIOSAT on***

***Visite nuestro sitio web***

***Sie finden die latzte VISIOSAT Nachrichten auf***

***www.visiosat.com***

