



HCA ZM 45-30 HCA ZM 45-65

MANUAL DE USUARIO
USER'S MANUAL
MANUEL D'UTILISATION
MANUALE D'USO
MANUAL DE UTILIZAÇÃO
BENUTZERHANDBUCH





HCA ZM 45-30

HCA ZM 45-65

ESPAÑOL

MANUAL DE USUARIO

Capítulo 1. Instalación.

1.1. Medidas de seguridad

- 1.- No situar el equipo cerca de ninguna fuente de calor.
- 2.- No someta al equipo a temperaturas que excedan el rango de funcionamiento del aparato.
- 3.- No exponga el equipo a goteos o salpicaduras.
- 4.- No coloque objetos que contengan líquidos sobre el equipo.
- 5.- Respetar las ranuras de ventilación del equipo, sin cubrirlas con ningún tipo de objeto.
- 6.- Mantener libre de obstáculos alrededor del equipo, mínimo un radio de 40 cm.
- 7.- Evitar ubicaciones con posibilidad de que se viertan líquidos en su interior, y con cambios importantes de temperatura.
- 8.- Nunca abra el equipo usted mismo por riesgo de electrocución. En caso de problemas, acuda siempre a técnicos cualificados.
- 9.- No abrir en ningún caso con el equipo conectado a la red eléctrica.
- 10.- Durante el conexionado es preferible que el equipo esté desconectado de la red eléctrica.
- 11.- Respete las normas de seguridad eléctrica durante el montaje. Utilice materiales que cumplan con la normativa vigente.
- 12.- La clavija de conexión debe estar accesible de un modo rápido y simple para una rápida desconexión.
- 13.- Nunca toque el enchufe con las manos mojadas. Así mismo, desconecte siempre el aparato antes de manipular las conexiones.
- 14.- No ponga ningún objeto pesado sobre el equipo, puesto que podría estropearse
- 15.- Si el equipo va a permanecer por mucho tiempo sin uso, es recomendable que lo desconecte de la red eléctrica.
- 16.- Las reparaciones y el mantenimiento del equipo debe ser realizado por técnicos especialistas de radio y televisión

1.2. Contenido de la caja



HCA ZM 45-30 / HCA ZM 45-65

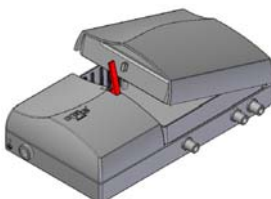


Manual de usuario

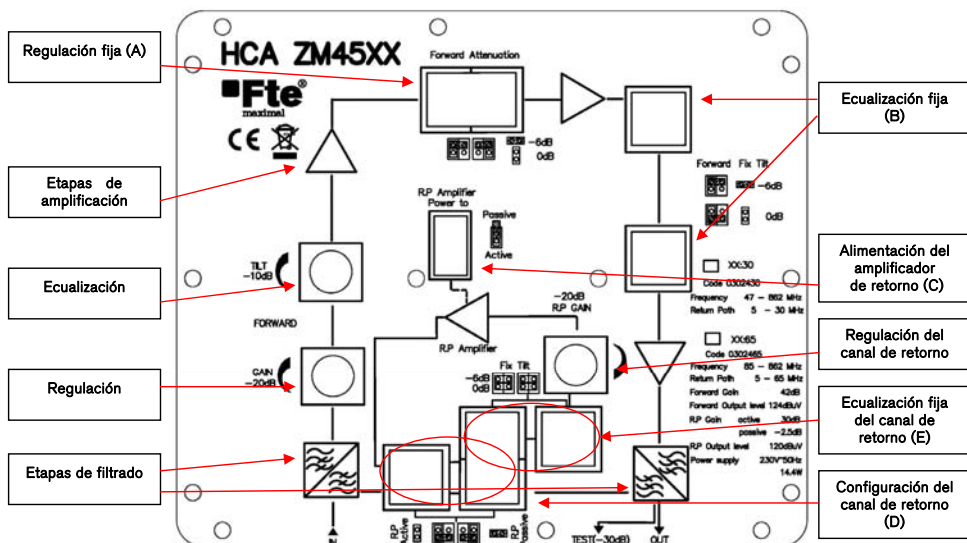
1.3. Descripción y conexiones

Esta familia de amplificadores de banda ancha dispone de un canal de retorno configurable que puede ser activo o pasivo. La diferencia entre los amplificadores es que los modelos HCA ZM 45-30 disponen de un canal de retorno de 5-30 MHz y los modelos HCA ZM 45-65 de 5-65 MHz.

Estos amplificadores disponen de una carcasa estanca de aluminio con una tapa extraíble para permitir al instalador configurar el amplificador según las necesidades de la instalación.



En el interior de los equipos se muestra un esquema simplificado de las diferentes etapas del amplificador y también se da acceso a configurar las diferentes opciones que ofrece.



La ganancia de los modelos HCA ZM 45-XX es de 42dB para la banda terrestre y 30dB para el canal de retorno (Activo).

Todos los modelos incorporan un margen de regulación de 20 dB y una ecualización de 10 dB en la banda terrestre, y en el canal de retorno incorporan un margen de regulación de 20 dB.

En la banda terrestre también existe la posibilidad de configurar mediante jumpers una regulación fija de 6dB y una ecualización fija de 6dB. En las siguientes tablas se especifican las diferentes posiciones de los jumpers para regular y ecualizar la banda de terrestre:

Regulación (A)	-6dB	0dB
Posición de los jumpers		

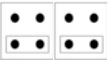
Ecualización (B)	-6dB	0dB
Posición de los jumpers		

La configuración del canal de retorno se realiza mediante jumpers, en uno se configura la alimentación o no del amplificador de retorno y en el otro si el canal es activo o pasivo. Las dos posibles configuraciones son: *alimentación del amplificador de retorno - canal activo* y *sin alimentación del amplificador de retorno - canal pasivo*.

En la siguiente tabla se especifica cual son las posiciones de los jumpers para conseguir un canal de retorno activo o pasivo:

Estado del canal de retorno	Alimentación del amplificador de retorno (C)	Configuración canal de retorno (D)
Activo		
Pasivo		

En el canal de retorno también se puede realizar una ecualización fija de 6dB mediante jumpers. A continuación se muestra una tabla donde se especifica las diferentes posiciones de los jumpers para ecualizar o no el canal de retorno:

Ecualización del canal de retorno (E)	-6dB	0dB
Posición de los jumpers		

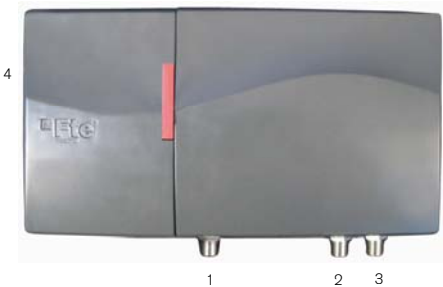
El equipo se suministra con un soporte de pared con tacos y tornillos incluidos.

Los pasos para realizar una correcta instalación son los siguientes:

- Bajar la pieza de sujeción. El equipo quedará suelto y se podrá separar el soporte del equipo.
- Fijar el soporte a la pared mediante los tacos y tornillos suministrados.
- Volver a introducir el equipo en el soporte de pared una vez esté instalado.
- Subir la pieza de sujeción para ajustar el equipo al soporte.



HCA ZM 45-30 / HCA ZM 45-65



- 1 IN: Entrada señal terrestre 5-862 MHz (*)
- 2 TEST OUTPUT: Salida de test (-30dB)
- 3 OUT: Salida señal terrestre 5-862 MHz (*)
- 4 AC IN: Cable de alimentación (230V AC, 50Hz)

(*) Nota: Para los modelos HCA ZM 45-30 el margen de frecuencias de entrada y salida es de 47-862 MHz, y el canal de retorno de 5-30MHz. Para los modelos HCA ZM 45-65 el margen de frecuencias de entrada y salida es de 85-862MHz, y el canal de retorno de 5-65MHz.

1.4. Accesorios y ejemplo de instalación

Accesorios



Receptor digital Cable
Mod. MAX C130
Cód. 0710015

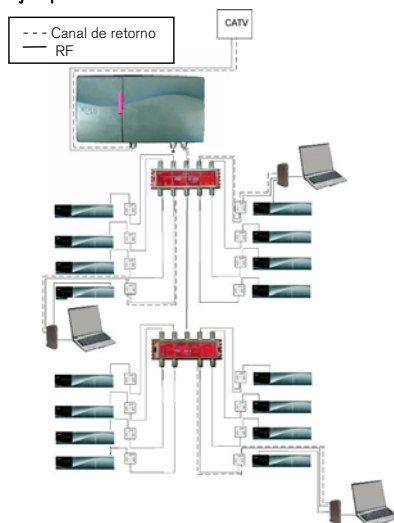


Receptor digital Cable
Mod. PVR C130 CI HDMI
Cód. 0710104



Toma inductiva (Clase A)
Mod. AOF 3U
Cód. 0960103

Ejemplo de instalación



Ejemplo de un edificio con dos viviendas con 8 tomas por vivienda. Se distribuye la señal de CATV en cada una de las tomas.

El amplificador permite ecualizar la señal para así evitar la descompensación entre frecuencias altas y frecuencias bajas, y de esta manera llegar con un nivel óptimo de señal a cada una de las tomas.

El amplificador permite configurar el canal de retorno como activo, de esta forma se puede realizar la gestión de un posible servicio multimedia que suministre el proveedor. El canal de retorno puede ser de 30MHz o 65MHz dependiendo del modelo de HCA ZM 45-XX que se utilice.

Capítulo 2. Características técnicas

Ref.	HCA ZM 45-30	HCA ZM 45-65
Código	0302430	0302465
Nº Entradas/Nº Salidas	1/1	
Margen Frec. Terr.	47-862 MHz	85-862 MHz
Ganancia Terr.	42 +/- 1.5 dB	
Regulación Terr.	20 dB	
Regulación fija Terr.	0-6 dB	
Ecualización Terr.	10 dB	
Ecualización fija Terr.	0-6 dB	
Margen Frec. canal de retorno	5-30 MHz	5-65 MHz
Ganancia canal de retorno Activo / Pasivo	30 dB / >2.5	
Regulación canal de retorno	20 dB	
Ecualización fija canal de retorno	0-10 dB	
Máx. Nivel salida	124 dBµV	
Índice de protección	IP 65	
Consumo	230V 50Hz, 14.4 W	
Dimensiones	230 x 140 x 60 mm	

Capítulo 3. Declaración de conformidad

CONFORMITY DECLARATION



"WE, FTE MAXIMAL, DECLARE THAT THE PRODUCTS
HCA ZM 45-30 AND HCA ZM 45-65
ARE IN CONFORMITY WITH FOLLOWING DIRECTIVES
Low Voltage Directive 2006/95/EC
EMC Directive 2004/108/EC"

If you wish a copy of the conformity declaration, please contact to the company



HCA ZM 45-30

HCA ZM 45-65

ENGLISH

USER'S MANUAL

Chapter 1. Installation.

1.1. Safety measures

- 1.- Never place the equipment next to hot sources.
- 2.- Never undergo the equipment to temperatures that exceed the level of operation of the device.
- 3.- Do not expose the equipment to dripping or splashing.
- 4.- Do not place objects filled with liquids, such as vases, on the equipment.
- 5.- Respect ventilation slots of this equipment. Avoid covering them with any object.
- 6.- Keep clean and without obstacles a minimum radius of 40 cm around this equipment.
- 7.- Avoid locations with possibilities of spilling liquids on the inside of the device, and with important changes of temperature.
- 8.- Never open the equipment yourself due to electric risk. In case of problems, go always to qualified technicians.
- 9.- Never, under no circumstances, open the equipment connected to the electrical net.
- 10.- During the handling it is better to disconnect the equipment of the electrical net.
- 11.- Respect the electricity security rules during the assembling. Use materials that obey the current law.
- 12.- The connecting plug must be accessible in a fast and simple way to have a fast disconnection.
- 13.- Never touch the plug with wet hands. Also, disconnect always the device before handling the connections..
- 14.- Never put any heavy object over the device, as it could get damaged.
- 15.- If the equipment is going to remain some time without use, it is recommendable to disconnect it from the electrical net.
- 16.- The repairmen and the maintenance of the equipment must be done by TV and radio specialist technicians.

1.2. Box Content



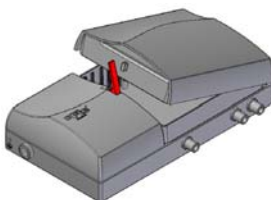
HCA ZM 45-30 / HCA ZM 45-65



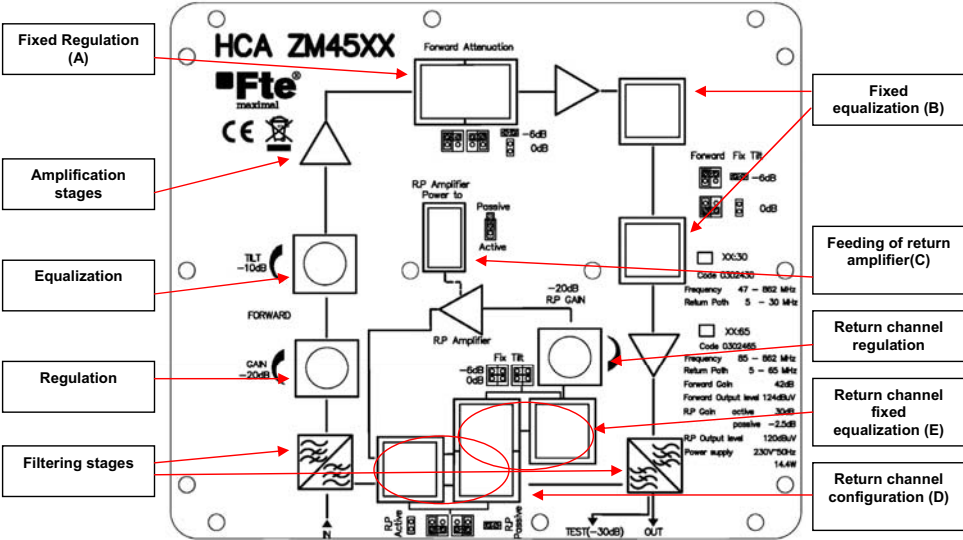
User's Guide

1.3. Description and Connections

This family of broadband amplifiers has a configurable return path that can be active or passive. The difference between amplifiers is that HCA ZM 45-30 models have a 5-30 MHz return path and HCA ZM 45-65 models have a 5-65 MHz one. These amplifiers have aluminium housing with a removable cover that allows the installer to configure the amplifier according to the needs of the installation.



Inside the equipment there is a simplified sketch of the different stages of the amplifier and also it is given the access to configure the different options that the amplifier offers.



The gain of HCA ZM 45-XX amplifier is 42dB for terrestrial band and 30dB for return path (active). They also incorporate a margin of regulation of 20 dB and an equalization of 10 dB in the terrestrial band and they incorporate a regulation margin of 20 dB in the return path. In the terrestrial band exists also the possibility of configuring a fixed regulation of 6dB and a fixed equalization of 6dB by the means of jumpers. The different positions of the jumpers for regulating and equalizing the terrestrial band are specified in the following tables:

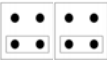
Regulation (A)	-6dB	0dB
Jumpers position		
Equalization (B)	-6dB	0dB
Jumpers position		

The configuration of the return path is made through jumpers, in one of them it is configured the power to return path amplifier or no power to return path amplifier and in the other if the channel is active or passive. The two possible configurations are: *power to return path amplifier – active channel* and *without power to return path amplifier – passive channel*.

The following table specifies which the positions of the jumpers are in order to get a passive or active return path:

Return path Stage	Power to return path amplifier (C)	Return path Configuration (D)
Active		
Passive		

In the return channel we can also make a fixed equalization of 6dB by the means of jumpers. The different positions of the jumpers for equalizing or not equalizing the return channel are shown in the following table:

Return channel fixed equalization (E)	-6dB	0dB
Jumpers position		

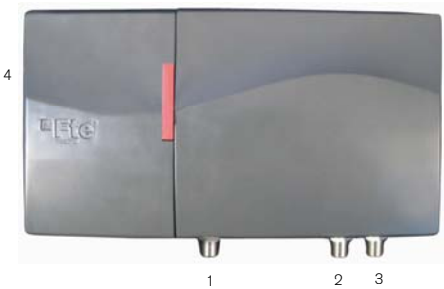
The equipment is provided with a wall support with wedges and screws included.

The steps to make a correct installation are the followings:

- Bring down the fastening device. The equipment will be now loosed and it will be possible to separate the support from the equipment.
- Fix the support to the wall with the wedged and screws provided.
- Introduce the equipment again in the wall support once it is installed.
- Bring up the fastening device to adjust the equipment to the support.



HCA ZM 45-30 / HCA ZM 45-65



- 1 IN: Input terrestrial signal 5-862 MHz (*)
- 2 OUTPUT TEST: Output test (-30dB)
- 3 OUT: Output Terrestrial signal 5-862 MHz (*)
- 4 AC IN: Power cord (230V AC, 50Hz)

(*) Nota: In model HCA ZM 45-30 the margin of inputs and output frequencies is 47-862 MHz and the return path 5-30MHz. For model HCA ZM 45-65 the margin of input and output frequencies is 85-862MHz and the return path 5-65MHz.

1.4. Accessories and example of installation

Accessories



Cable digital Receiver
Mod. MAX C130
Code 0710015

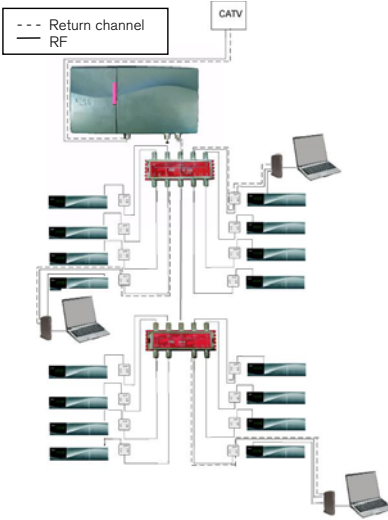


Cable digital Receiver
Mod. PVR C130 CI HDMI
Cód. 0710104



Inductive outlets (Class A)
Mod. AOF 3U
Code. 0960103

Example of installation



Example of a building with two dwellings with 8 outlets per dwelling. The CATV signals are distributed in each outlet.

The amplifiers allow us to equalize the signal, and this way the power difference between high and low signals can be avoided, therefore we can reach an optimal signal level in each outlet

The amplifier allows us to configure the return path as active, this way we would be able to use any multimedia service that the provider could supply us. The return path can be 30MHz or 65MHz depending on model HCA ZM 45-XX that we use.

Chapter 2. Technical Features

Ref.	HCA ZM 45-30	HCA ZM 45-65
Code	0302430	0302465
Nr. Inputs/ Outputs	1/1	
Terr. Freq. Margin.	47-862 MHz	85-862 MHz
Terr. Gain.	42 +/- 1.5 dB	
Terr. Regulation	20 dB	
Fixed Terr. Regulation	0-6 dB	
Terr. Equalization	10 dB	
Fixed Terr. Equalization	0-6 dB	
Freq. Margin Return path	5-30 MHz	5-65 MHz
Return path Gain Active/Passive	30 dB / >2.5	
Return path Gain Regulation	20 dB	
Fixed Return path Equalization	0-10 dB	
Output Level Max.	124 dBμV	
Protection grade	IP 65	
Consumption	230V 50Hz, 14.4 W	
Dimensions	230 x 140 x 60 mm	

Chapter 3. Conformity Declaration

CONFORMITY DECLARATION



"WE, FTE MAXIMAL, DECLARE THAT THE PRODUCTS
HCA ZM 45-30 AND HCA ZM 45-65,
ARE IN CONFORMITY WITH FOLLOWING DIRECTIVES
Low Voltage Directive 2006/95/EC
EMC Directive 2004/108/EC"

If you wish a copy of the conformity declaration, please contact to the company



HCA ZM 45-30

HCA ZM 45-65

FRANÇAIS

MANUEL D'UTILISATION

Chapitre 1. Installation.

1.1. Règles de sécurité

Merci de lire attentivement ces règles de sécurité avant d'installer votre appareil.

- 1.- Ne pas placer l'appareil à côté d'une source de chaleur.
- 2.- Ne pas soumettre l'appareil à des températures hors de sa plage de fonctionnement.
- 3.- Ne pas exposer l'appareil à des projections de liquide.
- 4.- Ne pas placer sur l'appareil d'objet qui contienne du liquide, tel qu'un vase par exemple.
- 5.- Assurez-vous que les grilles de ventilation de l'appareil ne soient ni couvertes, ni obstruées par un quelconque objet.
- 6.- Maintenez un espace libre d'au moins 40cm tout autour de l'appareil.
- 7.- Evitez les emplacements présentant le risque qu'un liquide se renverse dans l'appareil, ainsi que les lieux soumis à de fortes variations de température
- 8.- N'ouvrez jamais ce équipement, risque d'électrocution. En cas de problème, faites toujours appel à un technicien qualifié.
- 9.- Ne jamais ouvrir l'appareil lorsqu'il est connecté au secteur.
- 10.- Lors de la connexion à d'autres appareils, il est préférable que l'appareil soit débranché du secteur.
- 11.- Lors de l'installation, pensez toujours à respecter les normes de sécurité électrique. Utilisez des outils et matériaux respectant les normes en vigueur.
- 12.- La prise secteur doit être toujours accessible de manière à pouvoir déconnecter l'appareil à tout moment, aisément et rapidement.
- 13.- Ne touchez jamais la prise électrique lorsque vous avez les mains mouillées. De même, débranchez toujours l'appareil avant de manipuler les connexions.
- 14.- Ne posez aucun objet lourd sur votre appareil, ceci pourrait endommager ce dernier
- 15.- Si l'appareil ne va pas être utilisé pendant longtemps, il est préférable de le débrancher du secteur.
- 16.- Les réparations et l'entretien de l'équipe doit être réalisé par des techniciens spécialistes de la radio et télévision.

1.2. Contenu de la boîte



HCA ZM 45-30 / HCA ZM 45-65

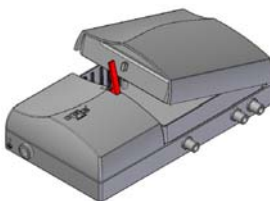


Manuel utilisateur

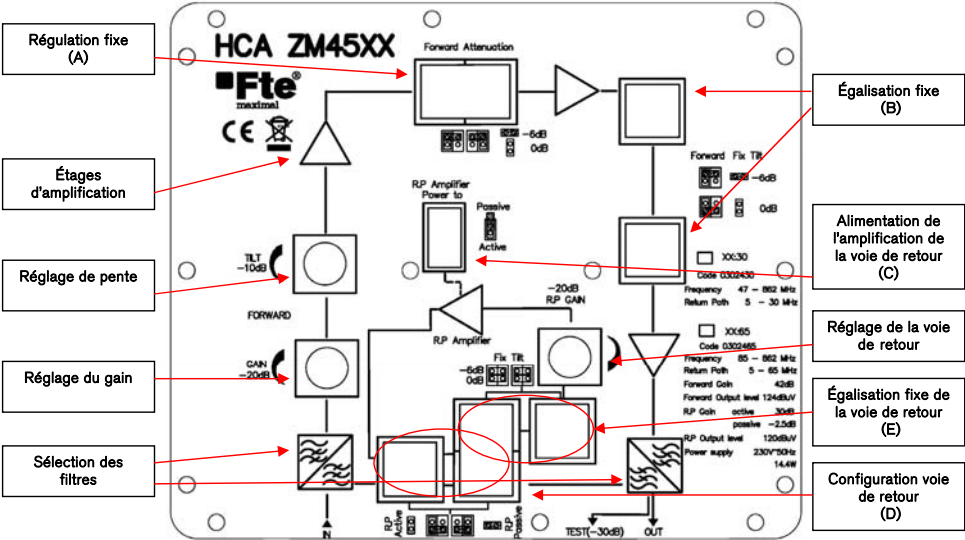
1.3. Description et branchement

Cette famille d'amplificateurs large bande propose une voie de retour configurable pouvant être active ou passive. La différence entre les modèles HCA ZM 45-30 et les HCA ZM 45-65 est que le premier modèle propose une voie de retour de 5 à 30Mhz le second ayant une voie de retour de 5 à 65Mhz.

Cette famille d'amplificateurs propose un boîtier aluminium avec un couvercle à charnière qui permet à l'installateur de configurer l'amplificateur selon les besoins de l'installation.



A l'intérieur de l'amplificateur on peut trouver un diagramme simplifié représentant ses différents étages et au même temps permettant d'effectuer tous les réglages possibles proposés dans l'amplificateur.



La gain des modèles HCA ZM 45-XX est de 42dB pour la bande terrestre, et de 30dB pour la voie de retour (active). Tous les modèles proposent une plage de réglage de 20 dB et de 10 dB pour l'égalisation. Pour la voie de retour on peut régler le gain sur une plage de 20 dB.

Dans la bande terrestre il y a aussi la possibilité de configurer avec des cavaliers un réglage de gain fixe de 6dB et une égalisation fixe de 6dB. Dans les tableaux ci-dessous, les différentes positions des cavaliers pour régler et égaliser la bande terrestre:

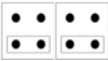
Régulation (A)	-6dB	0dB
Position des cavaliers		
Égalisation (B)	-6dB	0dB
Position des cavaliers		

La configuration de la voie de retour ce fait à l'aide de cavaliers. L'un d'eux permet la configuration de l'alimentation ou non de l'amplificateur de retour, tandis que l'autre permet de configurer le mode active ou passive de la voie de retour. Les deux configurations possibles sont : alimentation de l'amplificateur de retour – voie de retour active ou : pas d'alimentation de l'amplificateur de retour – voie de retour passive.

Le suivant tableau spécifie les positions autorisées des cavaliers pour permettre une voie de retour active ou passive :

État de la voie de retour	Alimentation de l'amplification de la voie de retour (C)	Configuration de la voie de retour (D)
Active		
Passive		

Pour la voie de retour, il est possible aussi de faire une égalisation fixe de 6dB en utilisant des cavaliers. Le tableau ci-dessous montre les différentes positions des cavaliers pour égaliser ou non la voie de retour:

Égalisation fixe de la voie de retour (E)	-6dB	0dB
Position des cavaliers		

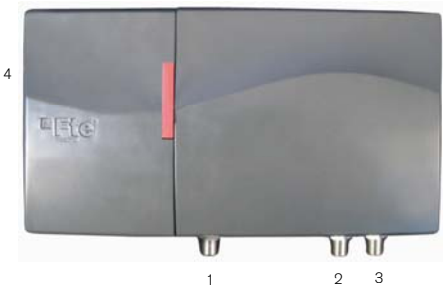
L'amplificateur est fourni avec un support mural incluant les vis et chevilles

Les pas nécessaires pour une installation correcte sont les suivants :

- Baisser le support. L'amplificateur sera déboîté et il sera possible de le séparer de son support.
- Fixer le support mural avec les chevilles et vis fournies
- Introduire à nouveau l'amplificateur sur le support mural une fois connecté
- Remonter le support pour le fixer de façon durable



HCA ZM 45-30 / HCA ZM 45-65



- 1 IN: Entrée terrestre 5-862 MHz (*)
- 2 Test output : Sortie de test (-30dB)
- 3 OUT: Sortie amplifiée 5-862 MHz (*)
- 4 AC IN: Cordon d'alimentation (230V AC, 50Hz)

(*) Observation: Dans les modèles HCA ZM 45-30 la plage de fréquences d'entrée et de sortie est de 47-862 MHz pour la voie directe et de 5-30MHz pour la voie de retour. Dans les modèles HCA ZM 45-65 la plage de fréquences d'entrée et de sortie est de 47-862 MHz pour la voie directe et de 5-65MHz pour la voie de retour.

1.4. Accessoires et exemples d'installation

Accessories



Récepteur de câble numérique
Mod. MAX C130
Ref 0710015

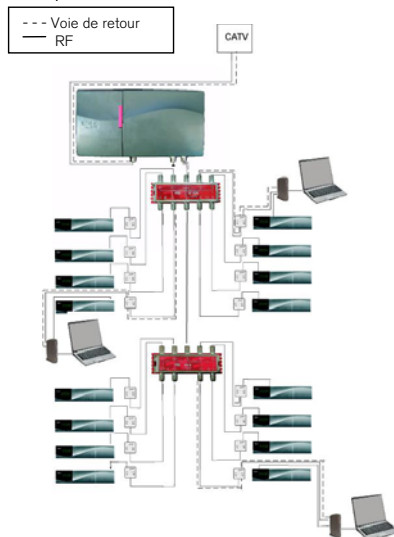


Récepteur de câble numérique
Mod. PVR C130 CI HDMI
Ref 0710104



Boîtes d'arrivée Inductives
Mod. BC 42
Ref 9003910

Exemple d'installation



Exemple d'un bâtiment avec deux appartements avec 8 prises par appartement. Les signaux sont distribués à chaque prise.

Les amplificateurs de la famille permettent d'égaliser le signal, ce qui permet que la différence de puissance entre les signaux hauts et bas soient minimisés. Le niveau de signal est ainsi optimal à chaque prise. L'amplificateur permet de configurer la voie de retour comme active, ainsi il est possible d'utiliser un service multimédia fourni par l'opérateur. La voie de retour peut être de 30MHz ou 65MHz selon le modèle de HCA ZM 45-XX que vous utilisez.

Chapitre 2. Caractéristiques techniques

Ref.	HCA ZM 45-30	HCA ZM 45-65
Code	0302430	0302465
Nombre Entrées/sorties	1/1	
Plage de fréquences terrestres	47-862 MHz	85-862 MHz
Gain terrestre	42 +/- 1.5 dB	
Plage réglage terrestre	20 dB	
Régulation fixe terrestre	0-6 dB	
Plage égalisation terrestre	10 dB	
Égalisation fixe terrestres	0-6 dB	
Plage de fréquences voie de retour	5-30 MHz	5-65 MHz
Gain voie de retour en mode Active / Passive	30 dB / >=2,5	
Réglage de la voie de retour	20 dB	
Égalisation fixe de la voie de retour	0-10 dB	
Niveau max. de sortie	124 dBμV	
Étanchéité	IP 65	
Consommation	230V 50Hz, 14,4 W	
Dimensions (mm)	230 x 140 x 60 mm	

Chapitre 3. Déclaration de conformité



DECLARATION DE CONFORMITE

"FTE MAXIMAL, DECLARE QUE LES PRODUITS
HCA ZM 45-30 AND HCA ZM 45-65
SONT CONFORMES AUX DIRECTIVES SUIVANTES:
Low Voltage Directive 2006/95/EC
EMC Directive 2004/108/EC"

Si vous désirez une copie de la déclaration de conformité, vous pouvez en faire la demande au près du fabricant



HCA ZM 45-30

HCA ZM 45-65

ITALIANO

MANUALE D'USO

Capitolo 1. Installazione

1.1. Norme di sicurezza

- 1.- Non posizionare l'apparecchio vicino a fonti di calore.
- 2.- Non esporre l'apparecchio a temperature superiori a quelle di esercizio indicate sulle caratteristiche.
- 3.- Non esporre il prodotto a gocciolii o spruzzi d'acqua.
- 4.- Non collocare il prodotto in prossimità di liquidi, o porre sopra ad esso vasi con fiori.
- 5.- Permettere a l'apparecchio di ventilare in modo adeguato, evitando di porre oggetti sulla stessa.
- 6.- Mantenere un'area libera da oggetti di circa 40 cm intorno a l'apparecchio.
- 7.- Evitare di ubicare l'apparecchio in posti dove si possono versare liquidi o creare elevati sbalzi termici.
- 8.- Non aprire mai l'apparecchio in quanto si è esposti a scariche elettriche. Contattare sempre un tecnico qualificato.
- 9.- Non aprire in nessun caso l'apparecchio quando è collegato alla rete elettrica.
- 10.- Durante il collegamento è preferibile che si scollegato dalla rete elettrica.
- 11.- Rispettare le norme di sicurezza elettrica durante il montaggio. Utilizzare materiali compatibili con la normativa vigente.
- 12.- Il posto dove si collega l'apparecchio deve essere sempre facilmente accessibile per un'eventuale rapida disconnessione.
- 13.- Non toccare mai la presa con mani bagnate. Scollegare l'apparecchio prima di manomissioni.
- 14.- Non porre nessun oggetto sull'apparecchio. Potrebbe rompersi.
- 15.- Se l'apparecchio rimane inutilizzato per lungo tempo è preferibile scollegarlo dalla rete elettrica.
- 16.- Le riparazioni e le manutenzioni dell'apparecchio devono essere eseguite sempre da un tecnico radio/TV qualificato.

1.2. Contenuto della scatola



HCA ZM 45-30 / HCA ZM 45-65

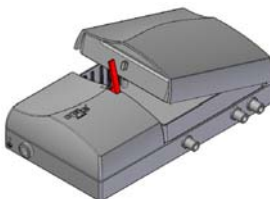


Manuale utente

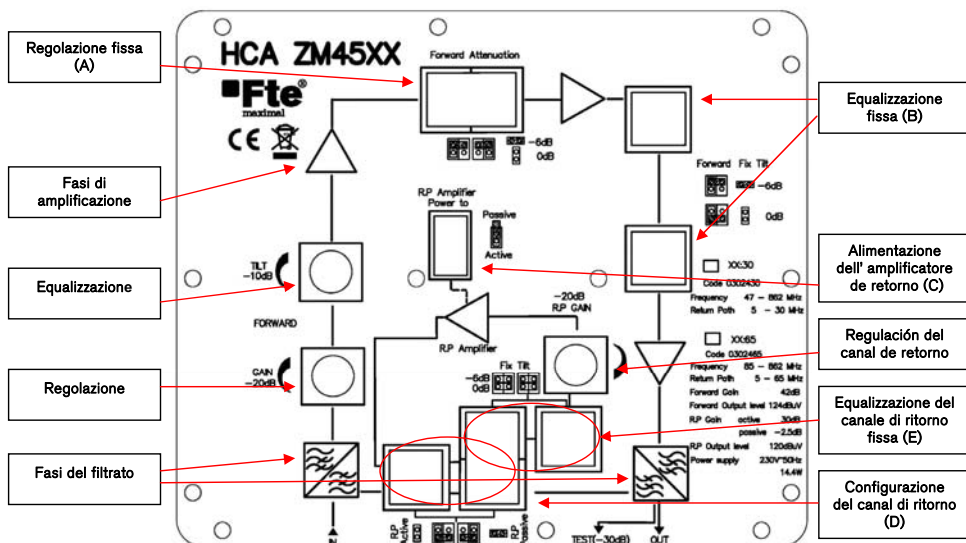
1.3. Descrizione e connessioni

Questa famiglia di amplificatori larga banda dispone di un canale di ritorno configurabile che può essere attivo o passivo. La differenza degli amplificatori è che il modelli HCA ZM 45-30 dispone di un canale di ritorno da 5-30 MHz e il modelli HCA ZM 45-65 da 5-65 MHz.

Questi amplificatori dispongono di una carcassa stagna di alluminio con contenitore estraibile per consentire di realizzare installazioni in qualsiasi situazione.



All'interno dell'apparecchio si mostra un schema semplificato dei differenti blocchi dell'amplificatore e si fa anche accesso a configurare le differenti opzioni che offre l'amplificatore.



Il guadagno dei modelli HCA ZM 45-XX è di 42 dB per la banda terrestre e 30 dB per il canale di ritorno (attivo). Tutti i modelli hanno un margine di regolazione di 20 dB e una equalizzazione di 10 dB in banda terrestre e nel canale di ritorno incorporano un margine di regolazione di 20 dB. In banda terrestre esiste anche la possibilità di configurare mediante jumpers una regolazione di 6dB e una equalizzazione di 6dB. Nelle seguenti tabelle si specificano le differenti posizioni dei jumpers per regolare e equalizzare la banda terrestre:

Regolazione (A)	-6dB	0dB
Posición dei jumpers		

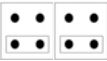
Equalizzazione (B)	-6dB	0dB
Posición dei jumpers		

La configurazione del canale di ritorno si realizza mediante jumpers, in uno si può attivare o no l'alimentazione dell'amplificatore di ritorno se il canale è attivo o passivo. Le due possibili configurazioni sono: Alimentazione dell'amplificatore di ritorno - canale attivo e senza alimentazione dell'amplificatore di ritorno - canale passivo.

Nella seguente tabella si specifica quali sono le posizioni dei jumpers per impostare un canale di ritorno passivo o attivo:

Stato del canale di ritorno	Alimentazione dell'amplificatore di ritorno (C)	Configurazione del canal di ritorno (D)
Attivo		
Passivo		

Nel canale di ritorno si può anche realizzare una equalizzazione di 6dB mediante jumpers. Dalla tabella si vedono le differenti posizioni dei jumpers per equalizzare o no il canale di ritorno:

Equalizzazione del canale di ritorno (E)	-6dB	0dB
Posición dei jumpers		

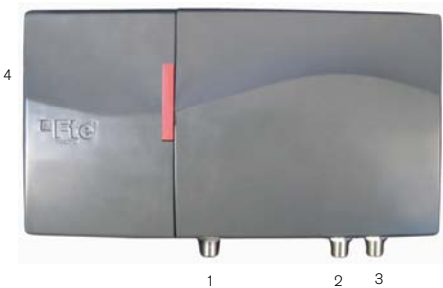
Il dispositivo è dotato di supporto per montaggio a parete con tasselli e viti incluse.

I passi per realizzare una corretta installazione sono i seguenti:

- Abbassare il supporto. Il dispositivo rimarrà libero e si potrà separare il supporto dallo stesso.
- Fissare il supporto alla parete mediante i tasselli e viti somministrate.
- Reintrodurre il dispositivo nel supporto a parete quando lo si deve installare.
- Portare sul pezzo di fissaggio per adattare il dispositivo al supporto .



HCA ZM 45-30 / HCA ZM 45-65



- 1 IN: Ingresso segnale terrestre 5-862 MHz (*)
- 2 TEST OUTPUT: Uscita test (-30dB)
- 3 OUT: Uscita segnale terrestre 5-862 MHz (*)
- 4 AC IN: Cavo di alimentazione (230V AC, 50Hz)

(*) Nota: Per il modelli HCA ZM 45-30 il margine di frequenza d'ingresso e d'uscita è di 47-862 MHz e il canale di ritorno da 5-30MHz, mentre per il modelli HCA ZM 45-65 è di 85-862MHz la frequenza d'ingresso mentre il canale di ritorno va da 5-65MHz.

1.4. Accessori e esempio di installazione

Accessori



Ricevitore digitale Cable
Mod. MAX C130
Cod. 0710015

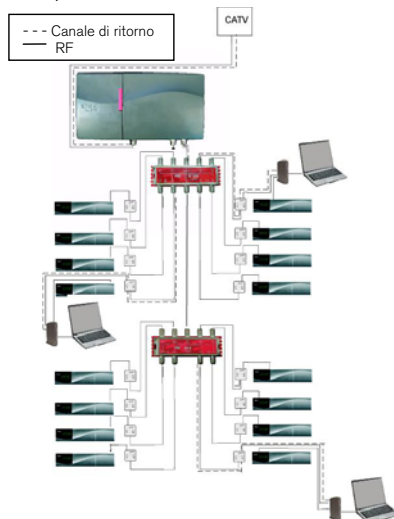


Ricevitore digitale Cable
Mod. PVR C130 CI HDMI
Cod. 0710104



Prese induttive
Mod. AOF 3U
Cod. 0960103

Esempio d'installazione



Esempio di un edificio con due appartamenti con 8 punti presa per appartamento. Si distribuisce il segan CATV in ogni appartamento.

L'amplificatore permette di equalizzare segnali per ridurre lo scompenso di livello fra frequenze alte e basse in modo da impostare un livello ottimale in ogni presa utente.

L'amplificatore permette di configurare il canale di ritorno come attivo, in questa forma si può realizzare la gestione di un possibile servizio multimedia che mette a disposizione il fornitore. Il canale di ritorno può essere 30MHz o 65 MHz dipende dal modello de HCA ZM 45-XX che si utilizza.

Capitolo 2. Caratteristiche tecniche

Rif.	HCA ZM 45-30	HCA ZM 45-65
Codico	0302430	0302465
N° Ingressi/N° Uscite	1/1	
Margine Freq. Terr.	47-862 MHz	85-862 MHz
Guadagno Terr.	42 +/- 1.5 dB	
Regolazione Terr.	20 dB	
Fissa regolazione Terr.	0-6 dB	
Equalizzazione Terr.	10 dB	
Fissa equalizzazione Terr	0-6 dB	
Margine Freq. canale di ritorno	5-30 MHz	5-65 MHz
Guadagno canale di ritorno Attivo / Passivo	30 dB / >2.5	
Regolazione del guadagno canale di ritorno	20 dB	
Fissa equalizzazione canale di ritorno	0-10 dB	
Máx. Livello d'uscita	124 dB μ V	
Grado di protezione	IP 65	
Consumo	230V 50Hz, 14.4 W	
Dimensioni	230 x 140 x 60 mm	

Capitolo 3. Dichiarazione di conformità

CONFORMITY DECLARATION



" FTE MAXIMAL DICHIARA CHE I PRODOTTI
HCA ZM 45-30, HCA ZM 45-65,
SONO IN CONFORMITA' ALLE DIRETTIVE
di Bassa Tensione 2006/95/EC
Direttiva EMC 2004/108/EC"

Se si vuole una copia di tale dichiarazione si prega di contattare l'azienda.



HCA ZM 45-30

HCA ZM 45-65

PORTUGUESE

MANUAL DE UTILIZAÇÃO

Capítulo 1. Instalação.

1.1. Medidas de segurança

- 1.- Não coloque o equipamento perto de nenhuma fonte de calor.
- 2.- Não submeta o equipamento a temperaturas que excedam a gama de funcionamento do aparelho.
- 3.- Não expor o equipamento a gotas ou salpicos
- 4.- Não coloque objectos que contem líquidos, vasos com flores, sobre o equipamento
- 5.- Respeitar as ranhuras de ventilação deste equipamento. Não as obstrua com nenhum tipo de objecto.
- 6.- Manter livre de obstáculos o espaço em redor deste equipamento, no mínimo num raio de 40 cm.
- 7.- Evite localizações com a possibilidade de que se vertam líquidos para o seu interior e com mudanças acentuadas de temperatura.
- 8.- Nunca abra o equipamento você mesmo devido ao risco de electrocussão. No caso de problemas, recorra sempre a técnicos qualificados.
- 9.- Não abra em caso algum com o equipamento ligado à rede eléctrica.
- 10.- Durante a ligação é preferível que o equipamento esteja desligado da rede eléctrica.
- 11.- Respeite as normas de segurança eléctrica durante a montagem. Utilize materiais que cumpram as normas em vigor.
- 12.- A ficha de ligação deve ser acessível de forma rápida e simples para um desligamento rápido.
- 13.- Nunca toque na ficha com as mãos molhadas. Da mesma forma, desligue sempre o aparelho antes de mexer nas ligações.
- 14.- Não coloque nenhum objecto pesado sobre o equipamento uma vez que se poderia avariar.
- 15.- Se o equipamento permanecer durante muito tempo sem ser utilizado, recomenda-se que o desligue da rede eléctrica.
- 16.- As reparações e a manutenção do equipamento devem ser realizadas por técnicos especializados em rádio e televisão.

1.2. Conteúdo da caixa



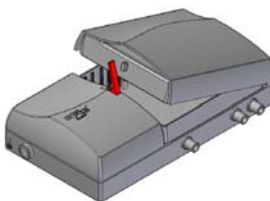
HCA ZM 45-30 / HCA ZM 45-65



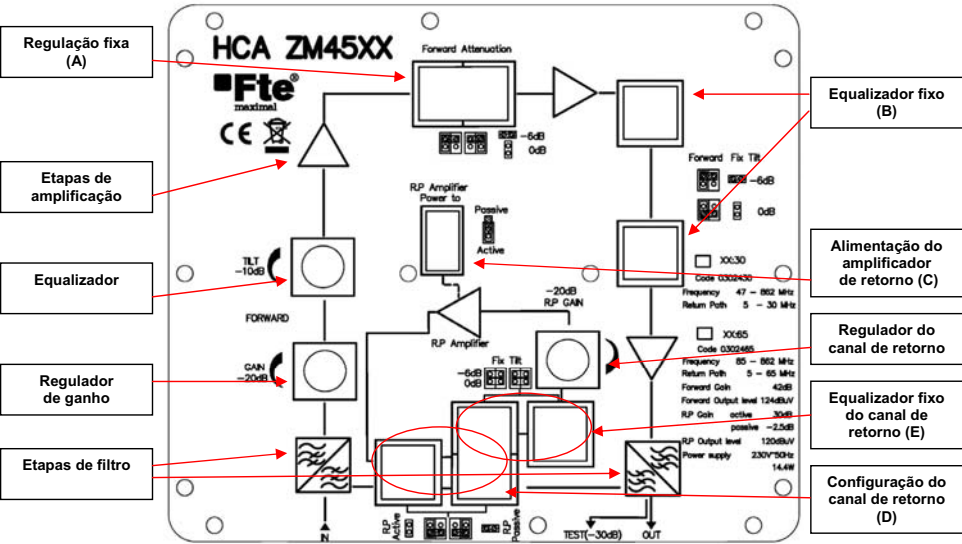
Manual do utilizador

1.3. Descrição e ligações

Esta família de amplificadores de banda larga dispõe de um canal de retorno configurável que pode ser activo ou passivo. A diferença entre os amplificadores é que o modelo HCA ZM 45-30 dispõe de um canal de retorno de 5-30 MHz e o modelo HCA ZM 45-65 de 5-65 MHz. Estes amplificadores dispõem de uma caixa estanque de alumínio com uma tampa amovível para permitir ao instalador configurar o amplificador de acordo com as necessidades da instalação.



No interior do equipamento mostra-se um esquema simplificado das diferentes etapas do amplificador e também se dá acesso à configuração das diferentes opções que o amplificador oferece.



O ganho dos modelos HCA ZM 45-XX é de 42dB para a banda terrestre e 30dB para o canal de retorno (ativo). Todos os modelos incorporam uma margem de regulação de 20 dB e uma equalização de 10 dB na banda terrestre e no canal de retorno incorporam uma margem de regulação de 20 dB. Na banda terrestre existe a possibilidade de configurar, através de jumpers, uma regulagem fixa de 6dB e uma equalização fixa de 6dB. Na seguinte tabela especifica-se as diferentes posições dos jumpers para regular e equalizar a banda de terrestre:

Regulação (A)	-6dB	0dB
Posição dos jumpers		

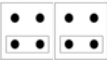
Equalização (B)	-6dB	0dB
Posição dos jumpers		

A configuração do canal de retorno realiza-se através de jumpers, Se configura a alimentação do amplificador de retorno e no outro se o canal é activo ou passivo. As duas possíveis configurações são: alimentação do amplificador de retorno - canal activo e sem alimentação do amplificador de retorno - canal passivo.

Na tabela seguinte, especifica-se qual são as posições dos jumpers para conseguir um canal de retorno passivo ou activo:

Estado do canal de retorno	Alimentação do amplificador de retorno (C)	Configuração canal de retorno (D)
Activo		
Passivo		

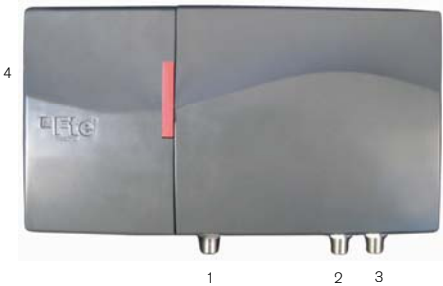
No canal de retorno pode também realizar uma equalização fixa de 6 dB através de jumpers. Em seguida apresentamos uma tabela onde especifica as diferentes posições dos jumpers para equalizar ou não o canal de retorno:

Ecualização do canal de retorno (E)	-6dB	0dB
Posição dos jumpers		

- O equipamento é fornecido com um suporte de parede com buchas e parafusos incluídos.
- Os passos para realizar uma correcta instalação são os seguintes:
- Descer a peça de fixação. O equipamento ficará solto e pode separar-se o equipamento do suporte.
 - Fixar o suporte na parede através das buchas e parafusos fornecidos.
 - Voltar a introduzir o equipamento no suporte de parede, uma vez este instalado.
 - Elevar a peça de fixação para ajustar o equipamento ao suporte.



HCA ZM 45-30 / HCA ZM 45-65



- 1 IN: Entrada de sinal terrestre 5-862 MHz (*)
- 2 TEST OUPUT: Saída de test (-30dB)
- 3 OUT: Saída de sinal terrestre 5-862 MHz (*)
- 4 AC IN: Cabo de alimentação (230V CA, 50Hz)

(*) Nota: Para o modelos HCA ZM 45-30 a margem de frequências de entrada e saída é de 47-862 MHz e o canal de retorno de 5-30MHz, para o modelos HCA ZM 45-65 a margem de frequências de entrada e saída é de 85-862MHz e o canal de retorno de 5-65MHz.

1.4. Acessórios e exemplo de instalação

Acessórios



Receptor digital Cable
Mod. MAX C130
Cód. 0710015

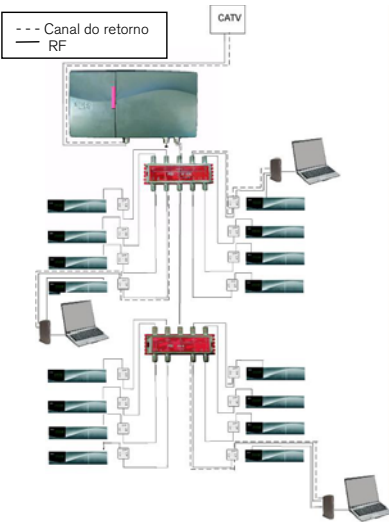


Receptor digital Cable
Mod. PVR C130 CI HDMI
Cód. 0710104



Toma indutiva
Mod. AOF 3U
Cód. 0960103

Exemplo de instalação



Exemplo de um edifício com dois apartamentos com 8 tomadas por apartamento. Distribui-se o sinal CATV para cada uma das tomadas. O amplificador permite equalizar o sinal para assim evitar a descompensação entre frequências altas e frequências baixas, e desta forma chegar com um nível ideal de sinal a cada uma das tomadas..

O amplificador permite configurar o canal de retorno como activo, desta forma pode realizar a gestão de um possível serviço multimédia que forneça o operador. O canal de retorno pode ser de 30MHz o 65MHz dependendo do modelo de HCA ZM 45-XX que se utiliza.

Capítulo 2. Características técnicas:

Ref.	HCA ZM 45-30	HCA ZM 45-65
Código	0302430	0302465
N.º Entradas/N.º Saídas	1/1	
Margem Freq. Terr.	47-862 MHz	85-862 MHz
Ganho Terr.	42 +/- 1.5 dB	
Regulação Terr.	20 dB	
Regulação fixa Terr.	0-6 dB	
Equalização Terr.	10 dB	
Equalização fixa Terr.	0-6 dB	
Margem Freq. Canal de retorno	5-30 MHz	5-65 MHz
Ganho Canal de retorno Activo / Passivo	30 dB / >2.5	
Regulação Canal de retorno	20 dB	
Equalização fixa Canal de retorno	0-10 dB	
Máx. Nível saída	124 dBµV	
Estanquicidade	IP 65	
Consumo	230V 50Hz, 14.4 W	
Dimensões	230 x 140 x 60 mm	

Capítulo 3. Declaração de conformidade



CONFORMITY DECLARATION

"WE, FTE MAXIMAL, DECLARE THAT THE PRODUCTS
HCA ZM 45-30 AND HCA ZM 45-65,
ARE IN CONFORMITY WITH FOLLOWING DIRECTIVES
Low Voltage Directive 2006/95/EC
EMC Directive 2004/108/EC"

If you wish a copy of the conformity declaration, please contact to the company



HCA ZM 45-30

HCA ZM 45-65

DEUTSCH

BENUTZERHANDBUCH

Kapitel 1. Installation.

1.1. Sicherheitshinweise

1. Installieren Sie den Verstärker an einem ausreichend belüfteten und kühlen Ort.
2. Betreiben Sie das Gerät nur in dem dafür vorgesehenem Temperaturrahmen.
3. Stellen Sie das Gerät nicht in die Nähe von feuchten oder nassen Gegenständen.
4. Stellen Sie Gefäße, wie Vasen etc. auf das Gerät. Es könnte Feuchtigkeit eindringen.
5. Beachten Sie, dass Ventilationsöffnungen nicht abgedeckt werden dürfen und keine festen oder flüssigen Gegenstände eindringen können.
6. Halten Sie ausreichenden Abstand (40cm) zu anderen Geräten.
7. Achten Sie darauf, dass der Installationsort keiner Feuchtigkeit bzw. Nässe ausgesetzt ist.
8. Öffnen Sie niemals das Gerät, da die Gefahr eines elektrischen Schlages bestehen kann. Im Defektfall wenden Sie sich bitte an eine Qualifizierte Fachwerkstatt.
9. Trennen Sie das Gerät während der Installationsarbeiten vom Netz.
10. Respekt, den die Elektrizitätssicherheit während des Zusammenbaus entscheidet. Benutzen Sie Materialien, die dem aktuellen Gesetz gehorchen.
11. Achten Sie darauf, dass der Netzstecker des Gerätes zu jedem Zeitpunkt leicht zugänglich ist.
12. Vermeiden Sie es das Gerät mit nassen oder feuchten Händen zu berühren.
13. Setzen Sie nie über das Gerät jeden schweren Gegenstand, wie es beschädigt werden konnte.
14. Sollte das Gerät längere Zeit nicht verwendet werden empfiehlt es sich für diesen Zeitraum den Netzstecker zu ziehen.
15. Installationen an BK / Terrestrischen Anlagen sollten durch Fachpersonal durchgeführt werden.

1.2. Lieferumfang



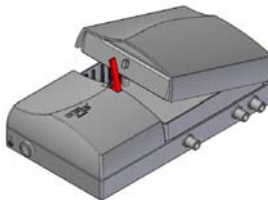
HCA ZM 45-30 / HCA ZM 45-65



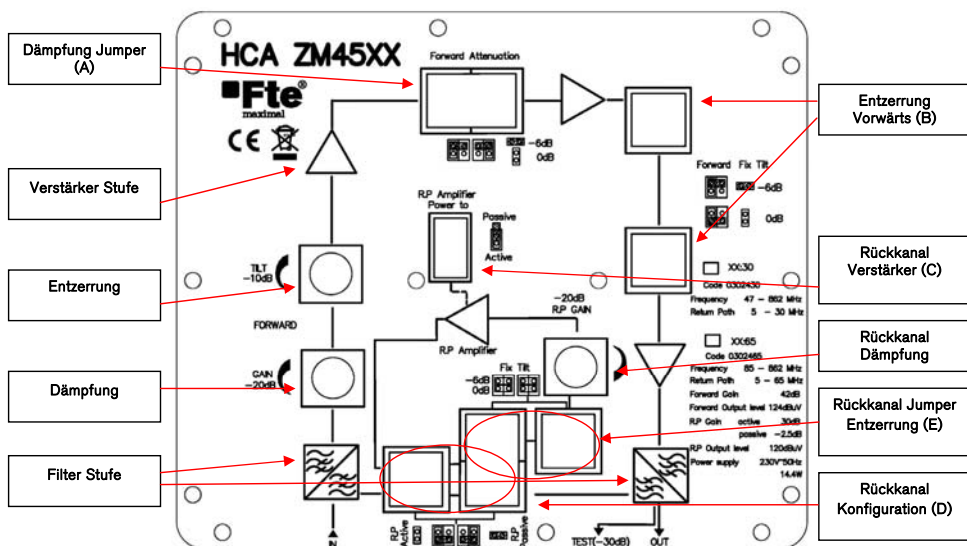
Bedienungsanleitung

1.3. Beschreibung und Anschlussmöglichkeiten

Die Familie der Breitband Verstärker verfügt über Rückkanal Verstärker. Die Verstärker HCA ZM 45-30 und HCA ZM 45-65 unterscheiden sich im Frequenzbereich des Rückkanales 5-30 MHz bzw. 5-65 MHz.



Im Verstärker befindet sich eine vereinfachte Skizze der einzelnen Verstärkerstufen. Des Weiteren sind die zur Konfiguration möglichen Schalterstellungen dargestellt.



Die Verstärkung der HCA ZM 45-XX Verstärker beträgt 42dB und 30dB für den Rückkanal (aktiv). Zur Einstellung des Pegels stehen zwei Regler zur Verfügung. Pegelsteller -20 dB zur Dämpfung des gesamten Bandes (linear) und einen Schräglagenentzerrer -10 dB zur Anpassung von auftretenden Pegeldifferenzen auf langen Leitungen. Zusätzlich kann der Rückkanal, bei aktivem Rückkanal, separat um -20 dB gedämpft werden.

Im terrestrischen Band besteht die Möglichkeit eine feste Dämpfung von 6 dB und eine feste Schräglagenentzerrung von 6dB durch Jumper einzustellen. Die verschiedenen Jumperstellungen sind in der nachfolgenden Tabelle aufgezählt:

Dämpfung Jumper (A)	-6dB	0dB
Jumpers Position		

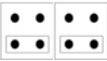
Entzerrung Vorwärts (B)	-6dB	0dB
Jumpers Position		

Die Konfiguration des Rückkanals erfolgt durch Jumper im Inneren des Verstärkers. Je nach Jumper Stellung wird dieser aktiviert oder deaktiviert (aktiv / passiv). Auch der Power Pass lässt sich im Inneren des Verstärkers konfigurieren. Ist der Jumper geschlossen, so lässt der Verstärker Spannungen passieren. (Power Pass aktiv).

Die folgende Tabelle zeigt, welche Konfigurationen möglich sind:

Rückkanal Status	Rückkanal Verstärker (C)	Rückkanal Konfiguration (D)
Aktiv		
Passiv		

Der Rückkanal kann durch Jumper um 6 dB gedämpft werden. Die unterschiedlichen Positionen der einzelnen Jumperbrücken sind in der Nachfolgenden Tabelle aufgezeigt:

Rückkanal Jumper Entzerrung (E)	-6dB	0dB
Jumpers Position		

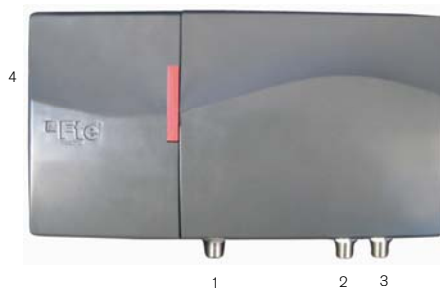
Der Verstärker wird mit einer Montageplatte und passenden Schrauben zur Wandmontage ausgeliefert.

Für eine korrekte Installation befolgen Sie diese Hinweise:

- Trennen Sie den Verstärker von der Montageplatte, indem Sie den Verstärker nach oben abziehen.
- Montieren Sie die Trägerplatte an der für den Verstärker vorgesehenen Ort.
- Jetzt lässt sich der Verstärker einfach von oben in die Halterung einhaken.
-



HCA ZM 45-30 / HCA ZM 45-65



- 1 IN: Eingang 5-862 MHz (*)
- 2 TEST OUTPUT: Test output (-30dB)
- 3 OUT: Ausgang 5-862 MHz (*)
- 4 AC IN: Stromanschluss (230V AC, 50Hz)

(*) Hinweis:

Bei den Modellen HCA ZM 45-30 liegt die Ein- und Ausgangsfrequenz bei 47 - 862 MHz und der Rückkanal bei 5 - 30 Hz.

Bei den Modellen HCA ZM 45-65 liegt die Ein- und Ausgangsfrequenz bei 85 - 862 MHz und der Rückkanal bei 5 - 65 MHz.

1.4. Zubehör und Anschlussbeispiele

Zubehör



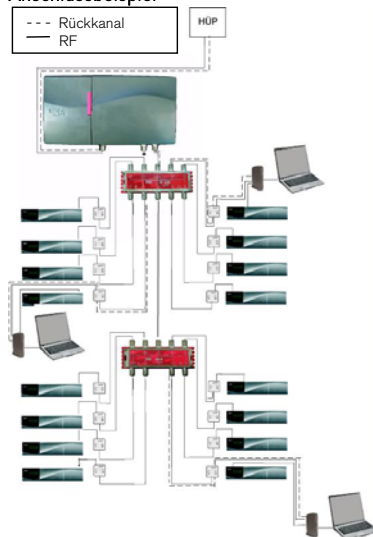
Digitaler Kabel Receiver
Typ. MAX C130
Art.-Nr.: 0710015



Digitaler Kabel Receiver (PVR / CI)
Typ. PVR C130 CI HDMI
Art.-Nr.: 0710104



Antennendose (Class A)
Typ. AOF 3U
Art.-Nr.: 0960103

Anschlussbeispiel

Beispiel für ein Gebäude mit zwei Wohnungen mit 8 Steckdosen pro Wohnung. Die Dämpfungsregler am Verstärker erlauben es den Ausgangslevel optimal an die Gegebenheiten anzupassen.

Über den aktiven Rückkanal können die Signale der Kabel Modems verstärkt und an den Provider übertragen werden.

Kapitel2. Technische Daten

Typ.	HCA ZM 45-30	HCA ZM 45-65
Art-Nr.	0302430	0302465
Ein- / Aus- Gänge	1/1	
Freq. Bereich	47-862 MHz	85-862 MHz
Verstärkung	42 +/- 1.5 dB	
Regler	20 dB	
Dämpfung Jumper	0-6 dB	
Schräglagen Entzerrer.	10 dB	
Entzerrung Vorwärts	0-6 dB	
Freq. Bereich Rückkanal	5-30 MHz	5-65 MHz
Rückkanal Verstärkung im aktiv / passiv Modus	30 dB / >-2.5	
Dämpfungsregler Rückkanal	20 dB	
Schräglagen Entzerrer Rückkanal	0-10 dB	
Ausgangs Level Max.	124 dBµV	
Schutzklasse	IP 65	
Stromaufnahme	230V 50Hz, 14.4 W	
Abmessungen	230 x 140 x 60 mm	

Kapitel3. Konformitätserklärung**KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

"WIR, FTE MAXIMAL, ERKLÄREN, DAS DIE PRODUKTE
HCA ZM 45-30, HCA ZM 45-65
DIE FOLGENDEN BESTIMMUNGEN EINHÄLT
NIEDERVOLT BESTIMMUNG 2006/95/EC
EMC BESTIMMUNG 2004/108/EC"

KOPIEN DER KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN SENDEN WIR IHNEN GERNE AUF ANFRAGE ZU.



ESPAÑA

Mogoda, 110
Pol. Industrial Can Salvatella
08210 Barberà del Vallès
(Barcelona) España
Tel. 00 34 93 729 27 00
Fax. 00 34 93 729 30 73
fitemaximal@fitemaximal.com
www.fitemaximal.com

FRANCE

16 ZAE Les Mouilles
74570 Groisy
Tel. 00 33 450 68 80 17
Fax. 00 33 450 68 84 68
sav@fitemaximal.fr
www.fitemaximal.com

ITALIA

Via Edison, 29
42040 Calerno di
Sant'Ilario d'Enza (RE)
Tel. 00 39 05 22 90 97 01
Fax. 00 39 05 22 90 97 48
fte@fte.it
www.fitemaximal.com

DEUTSCHLAND

BCN Distribuciones S.A. Unipersonal
Niederlassung Deutschland
Auf der Höhe, 8
44536 Lünen
Deutschland
Tel. 00 49 (0) 23 18 78 5 - 01
Fax. 00 49 (0) 23 18 78 5 - 200
info@fitemaximal.de
www.fitemaximal.de

PORTUGAL

Rua José Carlos Ary dos Santos
A-das-Lebres (Loures)
2670-791 Santo Antão do Tojal
Tel. 00 351 219 83 87 00
Fax. 00 351 219 83 87 09
fitemaximal@fitemaximal.pt
www.fitemaximal.com

UNITED ARAB EMIRATES

P.O.Box 262442
Jebel Ali Free Zone
Warehouse FZS5AB03
Dubai
Tel. 00 971 4 886 5700
Fax. 00 971 4 886 5701
www.fitemaximal.ae