

SZB

Modelo / Model / Modèle	Amplificadores / Amplifiers / Amplificateurs										Amplis con / with / avec CAG / AGC			Conversores Converters / Convertisseurs			
	SZB-129	SZB-128	SZB-168	SZB-119	SZB-139	SZB-141	SZB-148	SZB-182	SZB-183	SZB-184	SZB-519	SZB-539	SZB-549	SZB-351	SZB-353	SZB-355	
Ref. / Ref. / Réf.	2294	2293	3160	3151	3152	2244	2246	2242	3161	2240	3157	3158	3159	2297	2298	2299	
Banda cubierta / Bandwidth / Bande couverte	FM	FM	DAB ⁽¹⁾	1 ch BI	1 ch Bill	1 ch UHF	1 ch UHF	2 ch UHF	3 ch UHF	4 ch UHF	1 ch BI	1 ch Bill	1 ch UHF	UHF-BI	UHF-BIII	UHF-UHF	
Ganancia / Gain / Gain	dB	57	30	53	57	56	52	52	59	59	60	57	56	52	6 (±2)	6 (±2)	6 (±2)
Figura ruido / Noise figure / Facteur bruit	dB	4	7.5	8	4	7	9	9	5	5	5	4	7	9	9	9	
Consumo / Consumption / Consommation (+24V)	mA	100	80	100	100	100	100	100	100	100	110	110	100	110	110	110	
Nivel salida / Output level / Niveau sortie	dBμV	(2x) 113 (-50 dB IMD3)		* A → (2x) 126 * D → (2x) 121			(2)	(2)	(2)	* A → (2x) 126 * D → (2x) 121			* A → (2x) 80 * D → (2x) 75				

⁽¹⁾ 195-223 MHz

⁽²⁾ Depende del tipo de canales amplificados (analógicos y/o digitales) y del desequilibrio de los niveles de recepción.
 Depend on the type of the amplified channels (analog and/or digital) and on the unbalancing of the reception levels.
 Dépend du type de canaux amplifiés (analogiques et/ou numériques) et du déséquilibre des niveaux de réception.

* A : analógico / analog / analogique (-54 dB, DIN 45004K)

* D : digital / digital / numérique (-35 dB, 2 port. / 2 carriers)

APLICACION de SZB-148, SZB-141 y SZB-549

SZB-148 (Ref. 2246) y SZB-549 (Ref. 3159)

- Alta Selectividad. Uso general. Amplificación de un canal UHF analógico o digital, no adyacente o adyacente.

SZB-141 (Ref. 2244)

- Muy Alta Selectividad. Especialmente indicado para la amplificación de un canal UHF analógico que tenga adyacente otro canal (analógico o digital) con un nivel de recepción superior en ≥14 dB.

APPLICATION of SZB-148, SZB-141 and SZB-549

SZB-148 (Ref. 2246) and SZB-549 (Ref. 3159)

- High Selectivity. General use. Amplification of one UHF channel (analog or digital; non-adjacent or adjacent).

SZB-141 (Ref. 2244)

- Very High Selectivity. Especially suitable for amplifying one analog UHF channel which is adjacent to another channel (analog or digital) whose reception level is ≥14 dB higher.

APPLICATION de SZB-148, SZB-141 et SZB-549

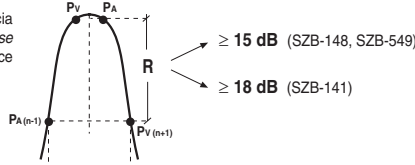
SZB-148 (Réf. 2246) et SZB-549 (Réf. 3159)

- Haute Sélectivité. Usage général. Amplification d'un canal UHF, analogique ou numérique, non-adjacent ou adjacent.

SZB-141 (Réf. 2244)

- Très Haute Sélectivité. Spécialement indiqué pour l'amplification d'un canal UHF analogique qu'il ait adjacent un autre canal (analogique ou numérique) avec un niveau de réception supérieur en ≥14 dB.

Respuesta Amplitud-Frecuencia
 Amplitude vs. Frequency Response
 Réponse Amplitude-Fréquence



ORDENAMIENTO DE MODULOS Y CONEXIONES ENTRADA-SALIDA

- Respetando el agrupamiento obligado para cada bajada de antena, los amplificadores de la estación se colocarán en la base-soporte siguiendo, dentro de lo posible, un orden creciente de número de canal. La salida RF de la estación se tomará desde el último de los módulos así ordenados (ver a la vuelta Puntos 4 y 5).
- En cada grupo de bajada, el cable de antena se conectará al conector inferior de entrada del primero de los amplificadores del grupo (el de canal más bajo).

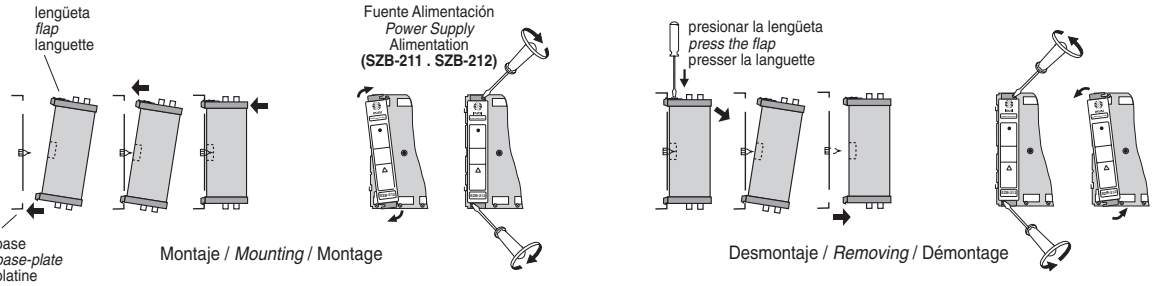
MODULES ORDERING AND IN-OUT CONNECTIONS

- Bearing in mind the compulsory grouping for each antenna downlead, the amplifiers of the headend will be placed on the base-plate by following, as far as possible, an increasing order of number of channel. The RF output of the headend will be taken from the last one of the modules ordered in this way (see Points 4 and 5 on back page).
- In each downlead's group, the antenna cable will be connected to the lower input connector of the first amplifier (the one for the lowest channel).

ARRANGEMENT DES MODULES ET RACCORDEMENTS ENTREE-SORTIE

- En respectant le groupement obligatoire pour chaque descente d'antenne, les amplificateurs de la station seront mis sur la platine en suivant, autant que possible, un ordre croissant de numéro de canal. La sortie HF de la station sera prise sur le dernier module (voir au verso Points 4 et 5).
- Dans chaque groupe de descente, le câble d'antenne sera branché sur le connecteur inférieur d'entrée du premier des amplificateurs du groupe (celui de canal le plus bas).

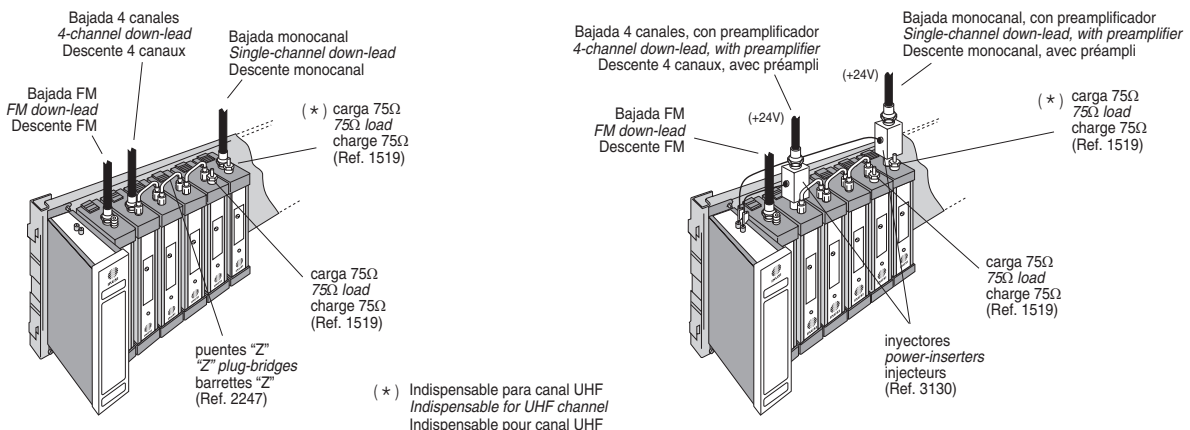
1. MONTAJE Y DESMONTAJE DE LOS MODULOS EN LA BASE FITTING TO AND REMOVING THE MODULES FROM THE BASE-PLATE MONTAGE ET DEMONTAGE DES MODULES DANS LA PLATINE



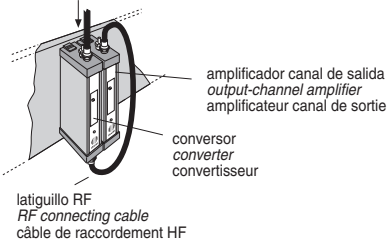
2. CONEXION CABLES DE BAJADA DE ANTENA / CONNECTING DOWN-LEAD CABLES / RACCORDEMENT DES CABLES DE DESCENTE

a) No hay preamplificadores de mástil
 No mast-head preamplifiers
 Sans préamplificateurs de mât

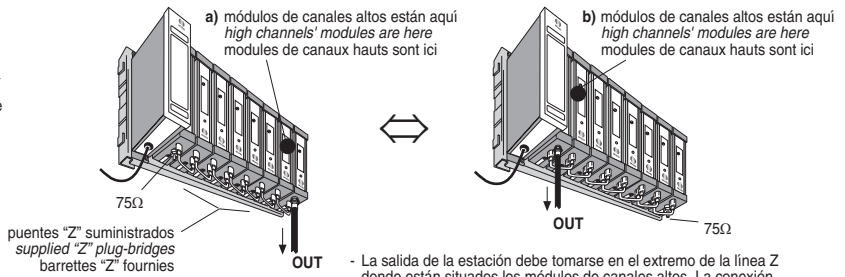
b) Hay preamplificadores de mástil instalados
 Mast-head preamplifiers installed
 Préamplificateurs de mât installés



3. CONEXION CONVERSOR CONVERTER CONNECTION RACCORDEMENT CONVERTISSEUR

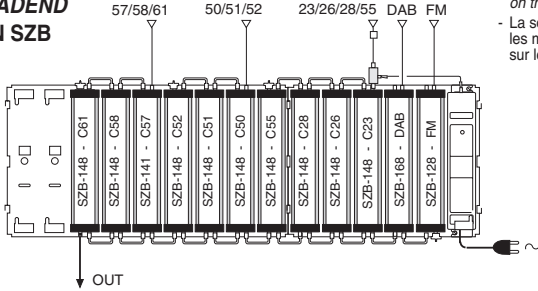


4. CONEXION DE SALIDA RF DE LA ESTACION CONNECTION OF HEADEND'S RF OUTPUT CONNEXION DE SORTIE HF DE LA STATION



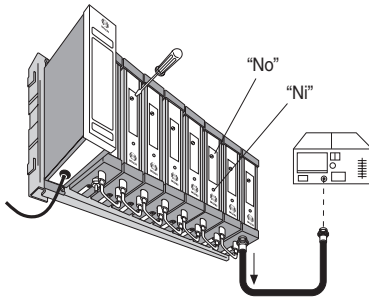
- La salida de la estación debe tomarse en el extremo de la línea Z donde están situados los módulos de canales altos. La conexión se realizará en el conector superior del módulo.
- The headend output must be taken at the Z line's end where the high channels' modules are placed. The connection will be made on the upper connector of the module.
- La sortie de la station doit être prise dans l'extrême de la ligne Z où les modules de canaux hauts sont placés. La connexion sera faite sur le connecteur supérieur du module.

5. EJEMPLO DE ESTACION SZB EXAMPLE OF SZB HEADEND EXEMPLE DE STATION SZB



6. UTILIZACION DE AMPLIFICADORES CON CAG / USING AGC AMPLIFIERS / UTILISATION DES AMPLIFICATEURS À CAG

- a) Bajada "monocanal", o bajada "multicanal" con niveles de recepción equilibrados
"Single channel" down-lead, or "multichannel" down-lead carrying levelled receiving levels
Câble de descende "monocanal", ou câble de descende "multicanal" avec niveaux de réception équilibrés

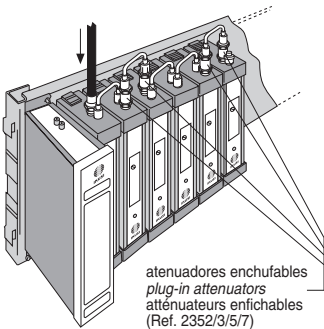


- PROCEDER COMO SIGUE CON CADA AMPLIFICADOR CAG:
 - Actuar sobre "No" para obtener en el medidor de campo el nivel de salida deseado.
 - Comprobar color de LED "Ni":
 - si "Ni" luce verde → Nivel de entrada adecuado. FUNCIONAMIENTO CORRECTO DEL CIRCUITO CAG.
 - si "Ni" luce rojo, o está apagado → Nivel de entrada excesivo. Intercalar un ATENUADOR en la conexión del cable de bajada y volver al punto 1.
 - si "Ni" luce ámbar → Nivel bajo de entrada. Hay necesidad de colocar un PREAMPLIFICADOR DE MASTIL. Una vez instalado volver al punto 1.
- Nota:** Para un máximo aprovechamiento del margen de actuación del CAG, el nivel Ni (dBµV) óptimo de entrada al amplificador debe ser:
 - Ni (opt) = No - 45 .. (amplificadores de BI y BIII)
 - = No - 50 .. (amplificadores de UHF)
 siendo No el nivel de salida ajustado, en dBµV.

- PROCEED AS FOLLOWS FOR EACH AGC AMPLIFIER:
 - Turn the "No" control to obtain in the field strength meter the desired output level.
 - Check colour of "Ni" LED:
 - if "Ni" lights green → Appropriate input level. CORRECT WORKING of the AGC circuit.
 - if "Ni" lights red, or is off → Input level is too high. Insert an ATTENUATOR in the down-lead connection and return to step 1.
 - if "Ni" lights amber → Input level is too low. A MAST-HEAD AMPLIFIER must be fitted. Next, return to step 1.
- Note:** In order to take maximum advantage of the AGC range, the optimum Ni input level in dBµV, must be:
 - Ni (opt) = No - 45 .. (BI and BIII amplifiers)
 - = No - 50 .. (UHF amplifiers)
 being No the output level in dBµV.

- PROCEDER DE LA FAÇON SUIVANTE AVEC CHAQUE AMPLI À CAG
 - Régler "No" pour obtenir sur le mesureur du champ le niveau de sortie désiré.
 - Vérifier la couleur de la LED "Ni":
 - si "Ni" est verte → Niveau d'entrée approprié. FONCTIONNEMENT CORRECT DU CIRCUIT CAG.
 - si "Ni" est rouge, ou non allumé → Niveau d'entrée excessif. Intercaler un ATTENUATEUR dans le raccordement du câble de descende et revenir au point 1.
 - si "Ni" est jaune → Niveau d'entrée faible. Il faut mettre un PREAMPLIFICATEUR D'ANTENNE. Une fois installé, commencer le procès à nouveau.
- Note:** Pour profiter au maximum la plage d'action du CAG, le niveau Ni (dBµV) optimal d'entrée à l'amplificateur doit être:
 - Ni (opt) = No - 45 .. (amplificateurs de BI et BIII)
 - = No - 50 .. (amplificateurs de UHF)
 étant No le niveau de sortie en dBµV.

- b) Bajada "multicanal" con niveles de recepción desequilibrados
"Multichannel" down-lead carrying unlevelled receiving levels
Câble de descende "multicanal" avec niveaux de réception déséquilibrés



- Para un correcto funcionamiento de los amplificadores CAG, es preciso equilibrar previamente los niveles de entrada a los mismos. Proceder como sigue:
 - Colocar como primeros módulos de la desmezcla "Z" aquéllos que correspondan a las señales de recepción más débiles y seguir con el resto según un orden creciente de nivel de recepción.
 - Intercalar en la línea "Z" atenuadores fijos enchufables, al objeto de equilibrar el conjunto de niveles de entrada a los módulos. Con el fin de poder colocar apropiadamente los puentes "Z", repartir en dos atenuadores enchufables cada valor de atenuación intermedia (ver figura).
 - Seguir para cada módulo amplificador el procedimiento de ajuste de niveles de entrada y salida descrito arriba para el caso a).

- For correct working of AGC amplifiers, previous balance of their input levels must be achieved. Proceed as follows:
 - Place at the beginning of the "Z" separation line the modules related to the lowest reception levels and continue with the rest of modules as the reception levels are going higher.
 - Intercalate plug-in fixed attenuators in the "Z" line to level all input levels feeding the modules. In order to arrange properly the "Z" plug-bridges, share out each intermediate attenuation through two plug-in attenuators (see picture).
 - Follow for each amplifier module the input and output level adjustment process as indicated above for the case a).

- Pour un fonctionnement correct des amplificateurs à CAG, il faut équilibrer préalablement les niveaux d'entrée respectifs. Procéder de la façon suivante:
 - Placer comme premiers modules de la ligne "Z" ceux recevant les signaux les plus faibles et continuer avec les restants selon un ordre croissant du niveau de reception.
 - Intercaler des atténuateurs fixes enchufables dans la ligne "Z" pour équilibrer tous les niveaux d'entrée aux modules. Afin de maintenir une disposition appropriée des barrettes "Z", partager chaque atténuation intermédiaire entre deux atténuateurs enfichables (voir figure).
 - Suivre pour chaque module la procédure de réglage des niveaux d'entrée et sortie qui est décrite ci-dessus pour le cas a).