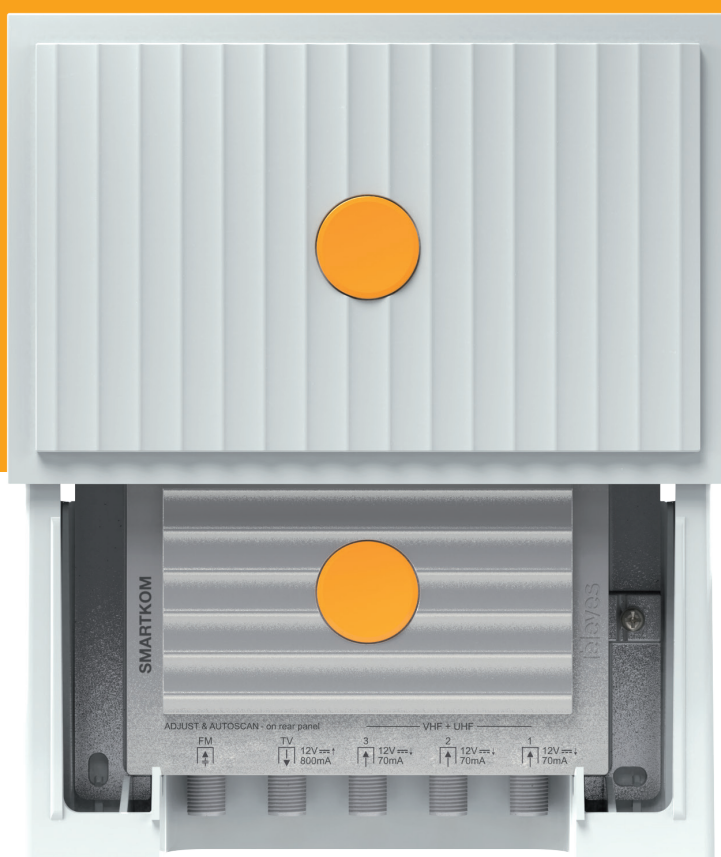


Televes®



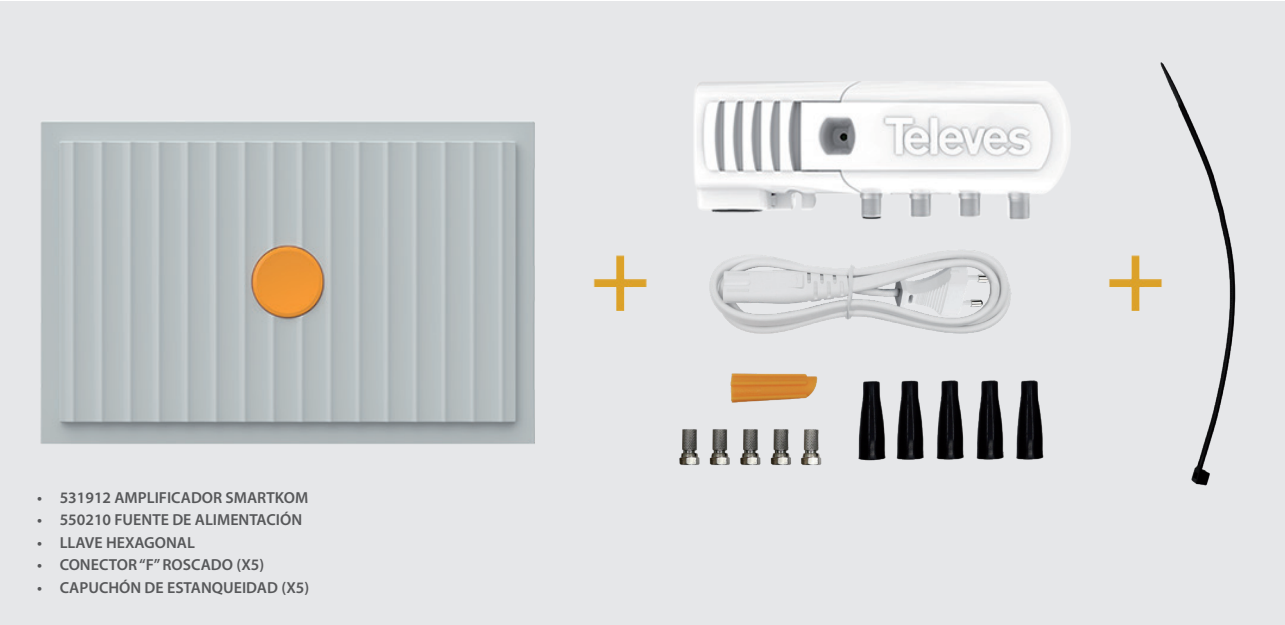
- ES** Amplificador de mástil SmartKom + Fuente de alimentación de vivienda
- EN** SmartKom mast amplifier + Domestic Power Supply
- FR** Amplificateur de mât SmartKom + Alimentation d'appartement
- PT** Amplificador de mastro SmartKom + Fonte de alimentação
- IT** Amplificatore da palo SmartKom + Alimentatore
- PL** Wzmacniacz Smartkom + Zasilanie

Ref: 531913
Manual de Usuario

CONTENIDO

1. CONTENIDO DE LA CAJA.....	4
2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.....	4
3. DESCRIPCIÓN CONEXIONES Y CONTROLES.....	5
4. INTRODUCCIÓN CONFIGURACIÓN Y AJUSTE.....	6
5. EJEMPLO DE INSTALACIÓN.....	6
7. PROGRAMACIÓN DEL SMARTKOM.....	8
8. CONFIGURACIÓN DE ASUITE.....	8

1. CONTENIDO DE LA CAJA



2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Instalación segura

1. Lea las instrucciones antes de manipular o conectar el equipo. Conserve estas instrucciones. Preste atención a todas las advertencias. Siga todas las instrucciones.
2. Limpie la unidad sólo con un paño seco.
3. No utilice este aparato cerca del agua. El aparato no debe ser expuesto a caídas o salpicaduras de agua, no situar objetos llenos de líquidos sobre o cerca del aparato tales como vasos si no tiene la suficiente protección.
4. No bloquee las aberturas de ventilación. Realizar la instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Dejar un espacio libre alrededor del aparato para proporcionar una ventilación adecuada.
5. No situar el equipo en ambientes de humedad elevada.
6. No instalar cerca de fuentes de calor tales como radiadores, registros de calor, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor. No

situar sobre el aparato fuentes de llama desnuda, tales como velas encendidas.

7. No situar el equipo donde pueda estar sometido a fuertes vibraciones o sacudidas.
8. Utilice solamente los aditamentos/accesorios especificados por el fabricante.

Utilización segura del equipo

- La temperatura ambiente no debe superar los 45°C.
- La tensión de red del adaptador ha de ser de: 220-230V~ 50/60Hz.
- No enchufe el adaptador a la red eléctrica hasta que todas las demás conexiones hayan sido realizadas.
- La toma de red eléctrica debe estar cerca del equipo y ser fácilmente accesible.
- Para desenchufar el adaptador de la red eléctrica, tire siempre de la clavija, nunca del cable.
- No pise ni pellizque el cable de red, tenga especial cuidado con las clavijas, tomas de corriente y en el

punto del cual salen del aparato.

- Desenchufe el adaptador durante las tormentas eléctricas o cuando no lo utilice durante largos períodos de tiempo.
- Solicite todas las reparaciones a personal de servicio cualificado. Solicite una reparación cuando el adaptador se haya dañado de cualquier forma, como cuando el cable de red o el enchufe están dañados, se ha derramado líquido o han caído objetos dentro del aparato, el aparato ha sido expuesto a la lluvia o humedad, no funciona normalmente, o haya sufrido una caída.

Advertencia

- Para reducir el riesgo de fuego o choque eléctrico, no exponer el equipo a la lluvia o a la humedad.
- No quitar la tapa del equipo sin desconectarlo de la red eléctrica.
- No conecte el equipo a la red eléctrica hasta que esté atornillado a la pared.

SIMBOLOGÍA

ES	1. Para evitar el riesgo de choque eléctrico no abrir el equipo. 2. Este símbolo indica que el equipo cumple los requerimientos de seguridad para equipos de clase II. 3. Este símbolo identifica una conexión a tierra funcional. 4. Este símbolo indica que el equipo es de uso exclusivo en el interior. 5. El equipo cumple los requerimientos del marcado CE. 6. El presente producto no puede ser tratado como residuo doméstico normal, sino que debe entregarse en el correspondiente punto de recogida de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).					

3. DESCRIPCIÓN CONEXIONES Y CONTROLES

Amplificador Smartkom

The diagram shows the front and rear views of the Smartkom amplifier. The front view (top) shows a rectangular unit with a central display area and a control panel on the right. The rear view (bottom) shows the connection ports and internal components. Numbered callouts indicate: 1. LED indicators (top right), 2. Control buttons (top right), 3. FM input (bottom left), 4. DC output (bottom left), 5. VHF + UHF 3 + DC output (bottom left), 6. VHF + UHF 2 + DC output (bottom left), 7. VHF + UHF 2 + DC output (bottom left), 8. Grounding terminal (bottom right).

1	LED Encendido Ajuste Escaneo	5	ENTRADA 3 VHF + UHF 3 + DC _{OUT}
2	PULSADOR Reajuste Autobusqueda	6	ENTRADA 2 VHF + UHF 2 + DC _{OUT}
3	ENTRADA FM	7	ENTRADA 1 VHF + UHF 2 + DC _{OUT}
4	SALIDA - DC _{IN}	8	TOMA DE TIERRA

Indicación de los LED

SCAN		Buscando canales
ADJUST		Ajustando
ON		LED de encendido
ON		Parpadeante
ON		Parpadeo lento

Fuente de Alimentación

The diagram shows the front and rear views of the power source unit. The front view (top) shows a rectangular unit with a control panel on the right. The rear view (bottom) shows the connection ports and internal components. Numbered callouts indicate: 1. LED indicators (top right), 2. Control buttons (top right), 3. TV - MIX + DC output (bottom left), 4. SAT - MIX + DC output (bottom left), 5. POWER (220-230V~) (bottom left), 6. Grounding terminal (bottom right).

1	LED Encendido Ajuste Escaneo	4	SALIDA + DC _{PASS}
2	PULSADOR Reajuste Autobusqueda	5	ENTRADA SAT - MIX + DC _{PASS}
3	ENTRADA TV - MIX + DC _{OUT}	6	POWER (220-230V~)

Indicación de los LED

SCAN		Buscando canales
ADJUST		Ajustando
ON		LED de encendido
ON		Parpadeante
ON		Parpadeo lento

4. INTRODUCCIÓN CONFIGURACIÓN Y AJUSTE

4.1. Introducción

- SmartKom se concibe como un amplificador con filtrado digital de canales orientado a distribuciones con pocas tomas, que se instala en mástil con un capuchón de intemperie. La solución también incluye una fuente de alimentación con conectores F, que se instala en el interior de la vivienda.
- Este amplificador de mástil dispone de 3 entradas VHF+UHF programables hasta en un máximo de 32 filtros de forma automática o manual, con alimentación remota a través del conector de salida, filtrado LTE 5G y capaz de soportar cortocircuitos. También incorpora una entrada de mezcla de FM.
- Cada uno de los 32 filtros tiene una alta selectividad que permite el equilibrado de canales adyacentes, dispone de CAG individual y puede programarse para el filtrado de VHF (5 a 12) y UHF (21 a 48). Los canales se equilibran automáticamente de acuerdo con el nivel de salida.

4.2. Autoprogramación

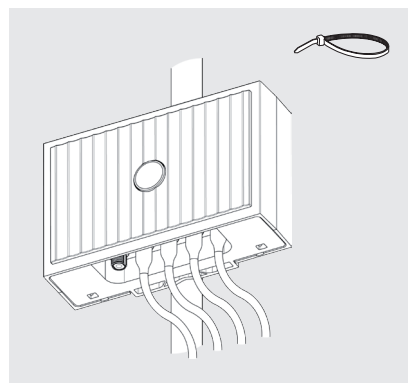
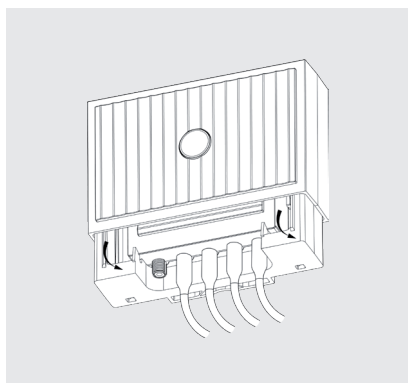
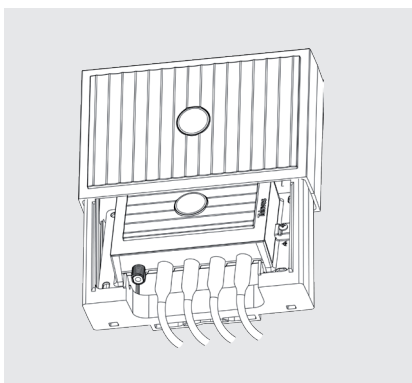
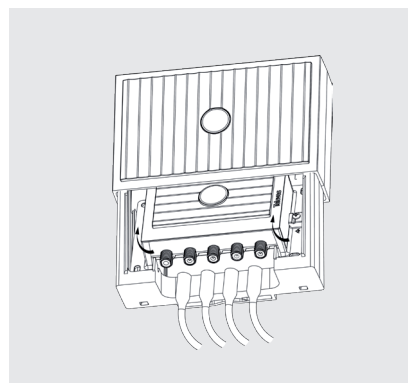
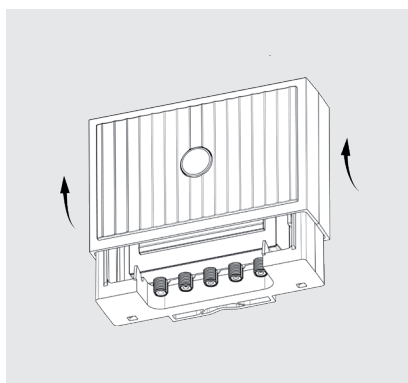
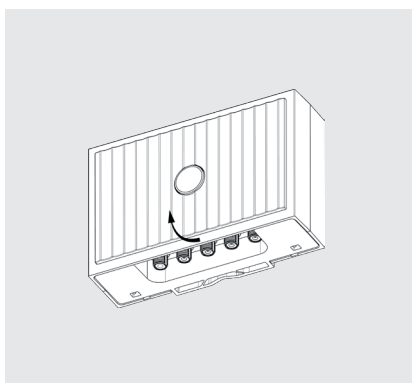
- La función de autoprogramación se realiza mediante pulsación larga (+5 seg.) del pulsador "READJUST". Esto permite la búsqueda de canales por las entradas conectadas y su posterior ajuste de niveles. Durante el proceso de búsqueda se activa la alimentación por las entradas, el LED verde parpadeará lentamente, indicando que se está haciendo un barrido de canales DVB-T/T2/DAB por las entradas conectadas y configurando la unidad en función de los canales encontrados. Una vez finalizada la búsqueda, el LED parpadeará más rápido indicando el ajuste de la unidad. Una vez terminado el proceso, el LED permanecerá fijo.

- La unidad tiene la posibilidad de realizar solo el ajuste de los canales ya programados/encontrados. En este caso la pulsación será más corta (<3 seg.).

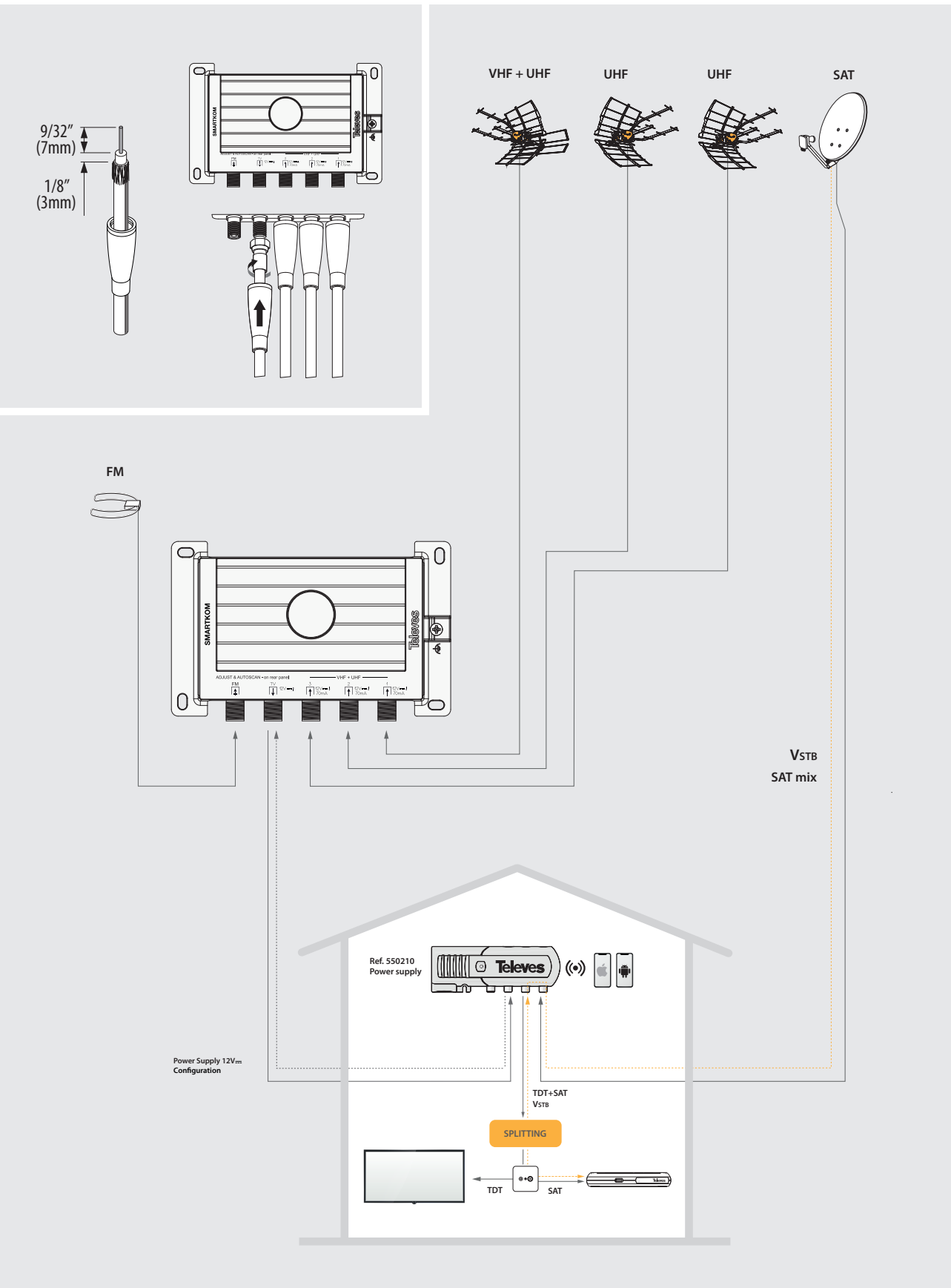
4.3. Configuración y ajuste

- En cuanto a la fuente de alimentación de interior, dispone de 2 entradas de mezcla TV-MIX y SAT-MIX.
- La entrada TV-MIX permite el paso de las señales que provienen del amplificador hacia la salida. Dispone de alimentación a 12V $\overline{DC}$, capaz de soportar cortocircuitos.
- La entrada SAT-MIX permite el paso de señales SAT que provienen de un LNB al tiempo que, permite el paso de alimentación desde el STB.
- La fuente de alimentación dispone también de un pulsador "READJUST" que realiza las mismas funciones que el del amplificador.
- Para la programación del amplificador de mástil, esta fuente dispone de conexión inalámbrica compatible con smartphones o tablets. Mediante la aplicación ASuite se podrán configurar los parámetros: programación de canales, nivel de salida, ajuste manual de niveles y activación/desactivación de alimentación por entradas.
- Esta señal inalámbrica se apaga transcurridas 2 horas de funcionamiento con el fin de mejorar el rendimiento energético y optimizar el uso del espectro de RF. Este tiempo de encendido puede ser reprogramado mediante la APP ASuite. La señal inalámbrica se recupera al desenchufar y volver a enchufar la fuente.

5. EJEMPLO DE INSTALACIÓN



6. EJEMPLO DE APLICACIÓN



7. PROGRAMACIÓN DEL SMARTKOM

Nota: Las entradas y salidas deben estar cargadas para el correcto ajuste de la unidad.

7.1 Programación automática

El SmartKom incorpora una función de búsqueda, ajuste y equilibrio de canales. Esta función está ubicada tanto en el propio amplificador como, para mayor comodidad, en la Fuente de Alimentación (Ver sección: Descripción de conexiones y controles).

Búsqueda y equilibrio: Se activa con una pulsación larga (>5 segundos, tanto en el amplificador como en la fuente) y se señala con un parpadeo lento del LED verde. El SmartKom activa el algoritmo interno que busca en todas las entradas y bandas en uso (VHF y UHF), los canales presentes que superen un umbral de nivel determinado, descartando el resto. Si un mismo canal es encontrado en varias entradas, el algoritmo evita duplicidades en la búsqueda seleccionando el canal con más nivel. Posteriormente, el equilibrio iguala los niveles de salida de todos los canales encontrados.

Ajuste y equilibrio: Se activa con una pulsación corta (<3 segundos, tanto en el amplificador como en la fuente) y se señala con un parpadeo rápido del LED verde. El SmartKom no realiza una búsqueda sino un equilibrio de los canales que una búsqueda previa hubiera encontrado o que el usuario haya programado mediante la App ASuite.

(Nota): El usuario puede haber programado los canales con anterioridad y posteriormente, en la ubicación donde se va a instalar el SmartKom, realizar el ajuste y equilibrio una vez conectadas la antena o antenas al dispositivo.

(Nota): El usuario puede necesitar hacer un ajuste de las señales por cambios en las condiciones de propagación, vegetación, cambios de estación, etc.

Esta función también puede ser activada a través de un smartphone o tablet, mediante la app ASuite. La app se conecta via Bluetooth al dispositivo y ofrece la facilidad y comodidad de programar la instalación desde la palma de la mano, sin necesidad de acudir físicamente a donde el SmartKom está ubicado.

7.2 Programación avanzada

El SmartKom dispone también, a través de la fuente de alimentación, de una interfaz de usuario (aplicación ASuite disponible tanto para Android como iOS) donde se puede realizar el ajuste y equilibrio de canales

8. CONFIGURACIÓN DE ASUITE

Se recomienda la utilización de la App ASuite por las siguientes razones:

- Se puede realizar una comprobación del nivel de salida de los diferentes canales encontrados.
- Se puede realizar un ajuste del nivel del conjunto de canales para adecuarlo a las pérdidas de distribución de la red coaxial de la vivienda.

- Se puede realizar un ajuste final más fino, canal a canal, de los canales encontrados, si fuese necesario.

Además, la App habilita otras opciones, tales como lectura y carga de configuraciones, importación y exportación de configuraciones realizadas y control de alimentación de las antenas (AUTO/ON/OFF).

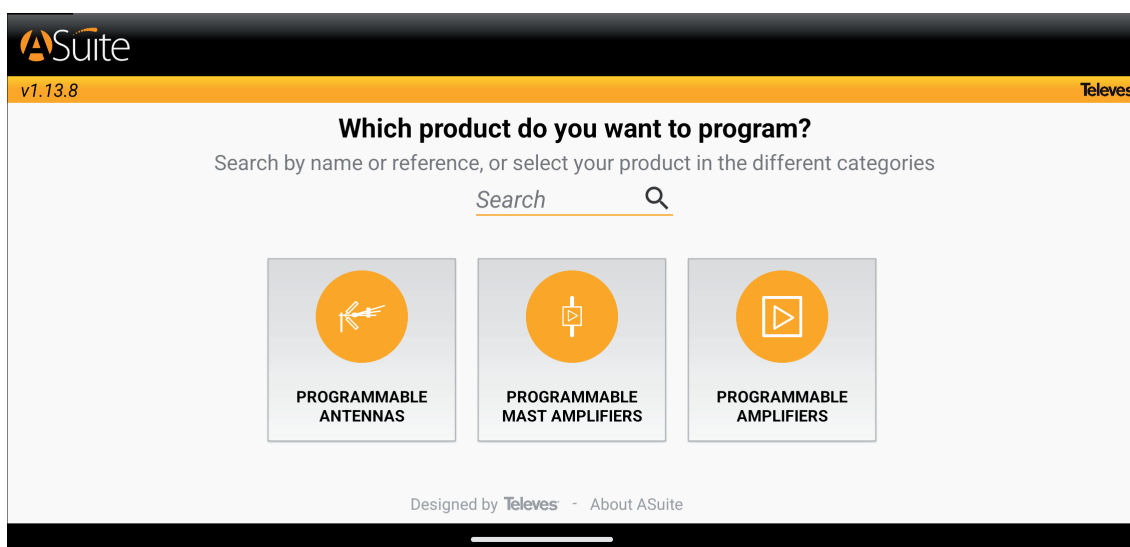


Figura 1: App ASuite

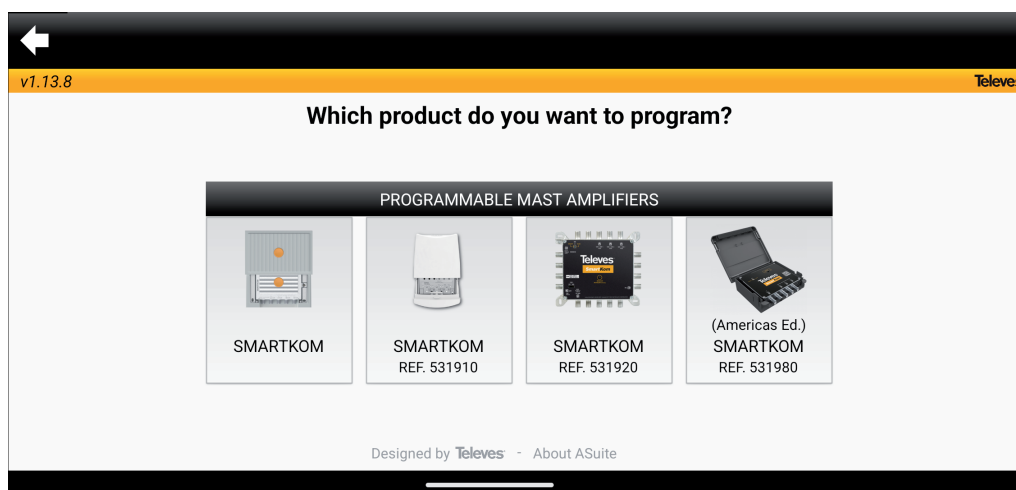


Figura 2: App ASuite

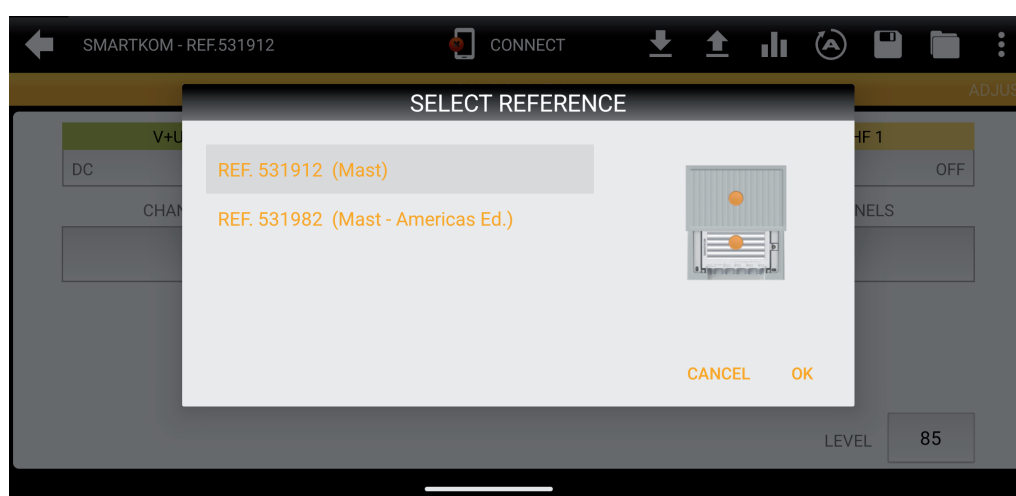


Figura 3: Selección de referencia

Una vez seleccionada la Ref. del dispositivo, se abre la pantalla principal de configuración del SmartKom. Se muestra a continuación la pantalla, para iOS y Android.

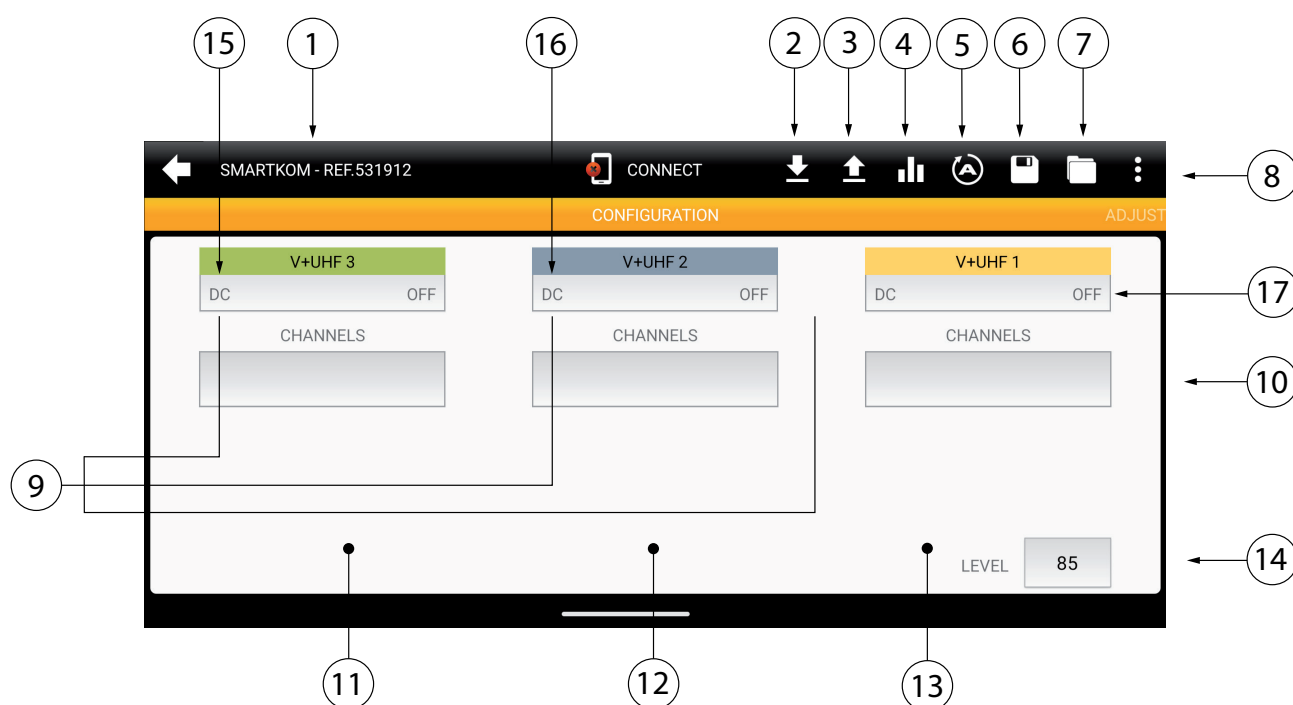


Figura 4: Pantalla principal iOS previa a la conexión con Smartkom

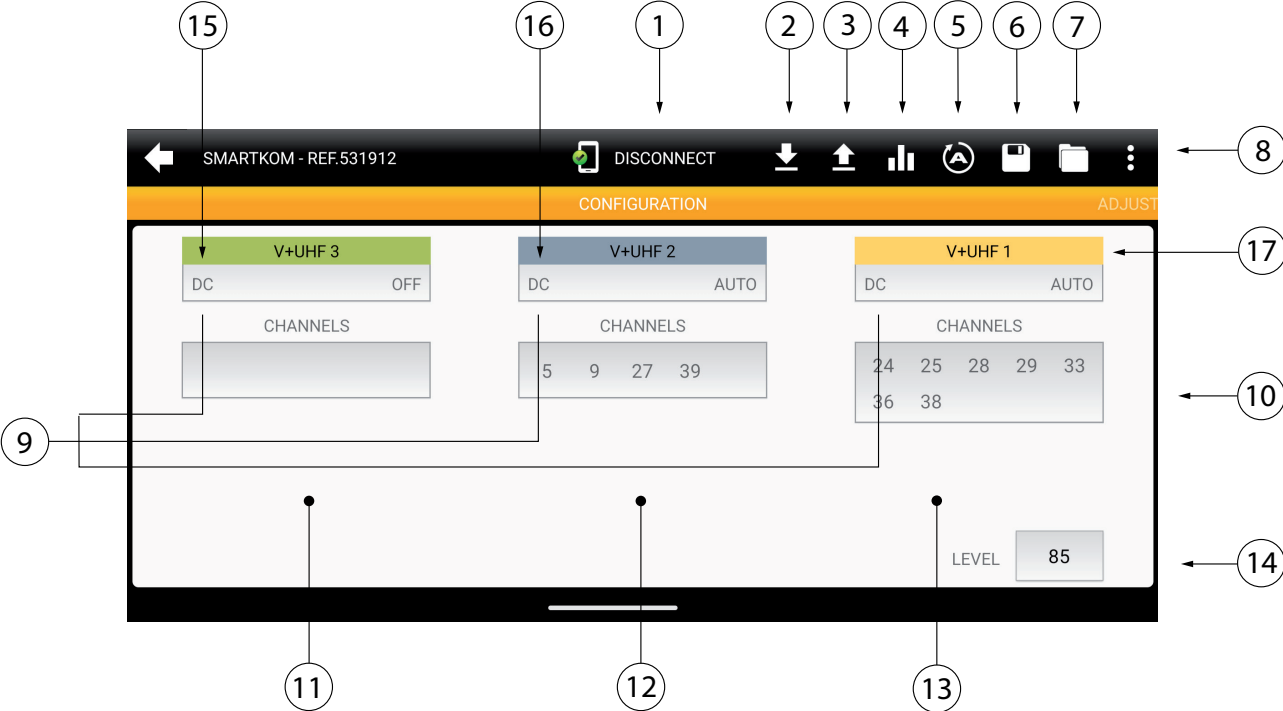


Figura 5: Pantalla principal Android. Conexión establecida con Smartkom

Tanto en Android como en iOS, la configuración y control del dispositivo se lleva a cabo con las interfaces siguientes:

1	Conexión ASuite- SmartKom	10	Pulse o deslice para abrir pantalla de visualización de equilibrado
2	Leer configuración del SmartKom	11	Canales encontrados en entrada 3
3	Enviar configuración al SmartKom	12	Canales encontrados en entrada 3
4	Ajuste y equilibrado de canales	13	Canales encontrados en entrada 1
5	Activar la función de autoprogramación	14	Ajuste de nivel de salida (dBmV)
6	Guardar configuración	15	Entrada 3
7	Abrir configuración almacenada	16	Entrada 2
8	Menú de opciones	17	Entrada 1
9	Control de alimentación de la antenas		

1. Conexión ASuite - SmartKom: Se realiza la conexión entre la app ASuite y el SmartKom a través de la interfaz Bluetooth habilitada en la Fuente de Alimentación.

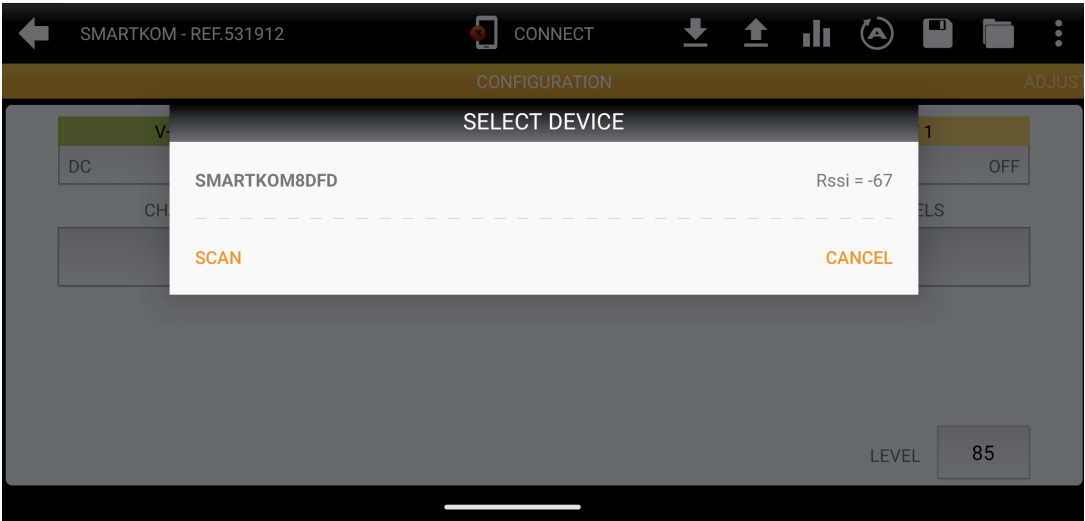


Figura 6: Selección del dispositivo a conectar

Nota: La interfaz Bluetooth está habilitada a partir del encendido de la fuente. Por defecto, a las 2 horas la red Bluetooth se apaga y para volver a activarlo es necesario apagar y encender de nuevo la central. Este comportamiento se puede configurar (menú de opciones - Ajustes).

2. Leer configuración del SmartKom: ASuite lee la configuración (canales, alimentación, tensión de salida programada) del SmartKom.

3. Enviar configuración al SmartKom: ASuite envía la configuración elegida por el usuario (canales, alimentación, tensión de salida programada) al SmartKom. Nota: Los cambios de configuración en ASuite no se reflejan de forma automática en el SmartKom, es necesario que el usuario envíe la configuración seleccionada a la unidad utilizando este botón.

4. Ajuste y equilibrado de canales: Se realiza el ajuste y equilibrado de los canales del SmartKom. Esto es equivalente a la pulsación corta que se realiza en el botón del SmartKom o la Fuente de Alimentación.

5. Activar la función de autoprogramación: SmartKom realiza la

búsqueda de los canales más destacados en cada entrada y los filtra. Posteriormente ajusta y equilibra los niveles de los canales filtrados. Todo el proceso se realiza en menos de 1 minuto.

6. Guardar configuración: La configuración del SmartKom se guarda en la memoria del dispositivo que lo programa.

7. Abrir configuración almacenada: Se recupera de la memoria del dispositivo una configuración previamente guardada.

8. Menú de opciones: Desde este menú se puede acceder a otras opciones de configuración disponibles en la aplicación. Por ejemplo: bloqueo de la unidad con contraseña, importar/exportar configuraciones o configuración de apagado Bluetooth.

9. Control de alimentación de las antenas: Control de alimentación de las entradas. Se pueden programar 3 estados:

- **ON:** Se genera una tensión de 12 V en la entrada correspondiente.
- **OFF:** No se genera tensión en la entrada correspondiente.
- **AUTO:** La Smartkom genera una tensión de 12V si detecta que es necesaria durante el proceso de ajuste.

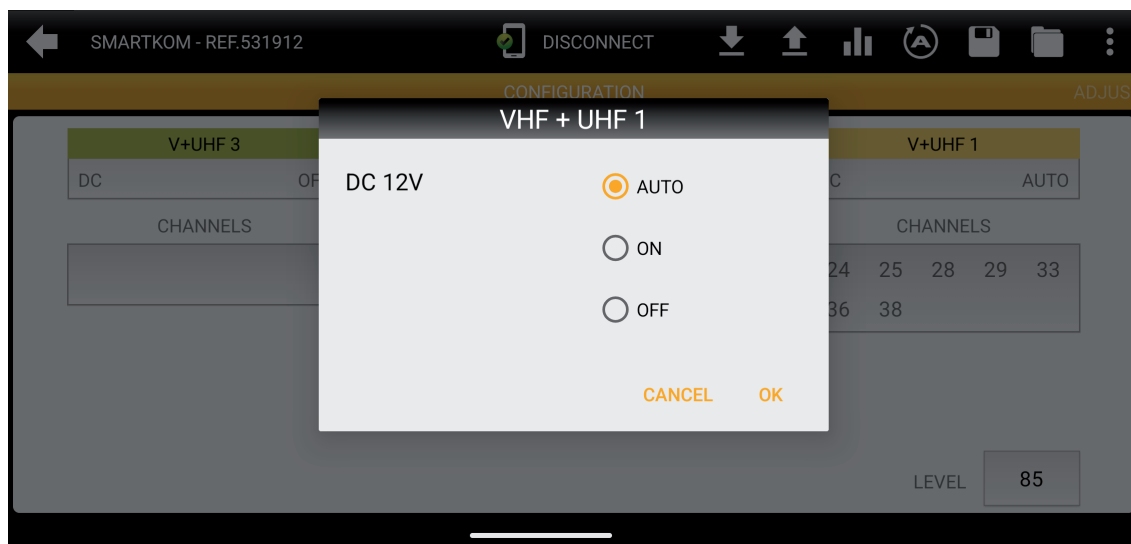


Figura 7: Pantalla de selección de alimentación para la entrada VHF+UHF 1

(Nota): El SmartKom graba la configuración elegida por el usuario: canales, alimentación de entradas, tensión de salida programada. No obstante, si el usuario realizase una búsqueda de canales, la configuración sería modificada por el SmartKom, según el algoritmo de búsqueda, descartando los cambios del usuario. Cada vez que se hace un escaneo de canales, la unidad descartará la configuración existente. Este algoritmo está optimizado y gobierna tres preamplificadores de entrada de forma individual y toma decisiones de forma automática sobre el control de alimentación de la antena o antenas para buscar la mejor señal.

Por ello, se recomienda combinar el SmartKom con antenas Televes de alto rango dinámico para la optimización de búsqueda en cualquier circunstancia.

10. Abrir pantalla de ajuste: Deslizando hacia la izquierda, se abre la pantalla de visualización del ajuste de canales para que el usuario pueda consultar el resultado final y hacer un ajuste fino si lo estimase necesario. Los colores de las barras de ajuste permiten identificar la entrada por la que se filtra cada canal: V+UHF1 (naranja), V+UHF2 (azul), V+UHF3 (verde).

Se debe pulsar en la parte superior de la barra para subir el nivel o en la parte inferior para bajarlo, no siendo necesario pulsar el botón de envío de configuración ya que se hace de forma automática. Estos ajustes finos se eliminan cuando se realiza un nuevo ajuste general de la unidad.

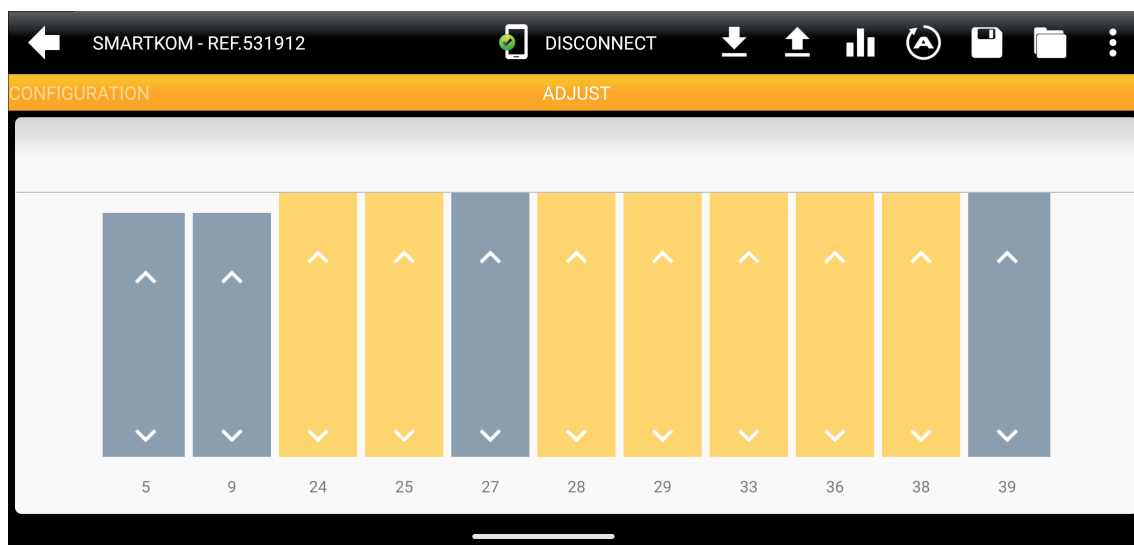


Figura 8: Pantalla de visualización de ajuste de canales

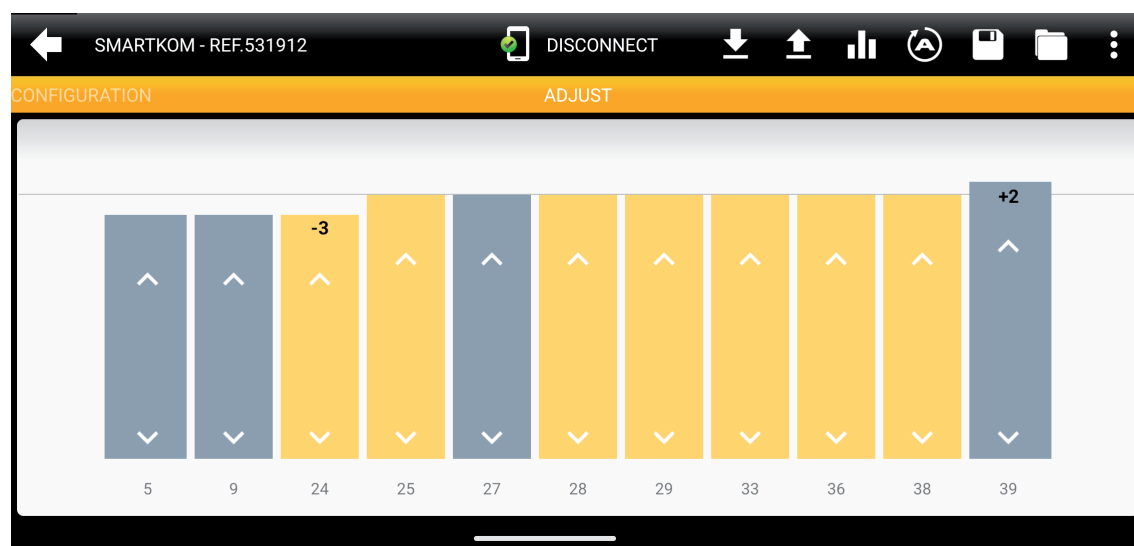


Figura 9: Pantalla de visualización de ajuste de canales. Ajuste fino canales 24 (-3dB) y 39 (+2dB)

(Nota): Si en la pantalla de visualización de canales se muestra un canal con menor nivel que el nivel de salida programado, lo más probable es que su nivel de entrada al Smartkom sea menor que el nivel mínimo admitido. Si el usuario decide incluirlo en la lista de canales manualmente y realiza un ajuste, el Smartkom no podría ajustarlo y se mostraría con un nivel menor que el resto de canales.

Este canal no se mostraría tras realizar el usuario una búsqueda de canales (botón de búsqueda y equilibrado en el SmartKom o en la Fuente de Alimentación) ya que sería descartado por el algoritmo de búsqueda y equilibrado. Resumiendo, una vez finalizado el ajuste y equilibrado de la unidad, cualesquiera canales que aparezcan en la pantalla de ajuste con un nivel menor al nivel de salida programado, son indicativos de estar por debajo del nivel de entrada requerido por la unidad, y su funcionamiento puede ser potencialmente marginal. En esos canales el usuario puede intentar un ajuste manual adicional para mejorar su rendimiento.

Hay que tener en cuenta que el nivel de salida de un canal VHF ya se ajusta 3 dB por debajo del nivel de salida programado.

11, 12, 13 Canales configurados en cada entrada VHF+UHF: Se visualizan los canales de las diferentes entradas. Si se pulsa sobre la lista de canales se abre una ventana para seleccionar los adecuados.

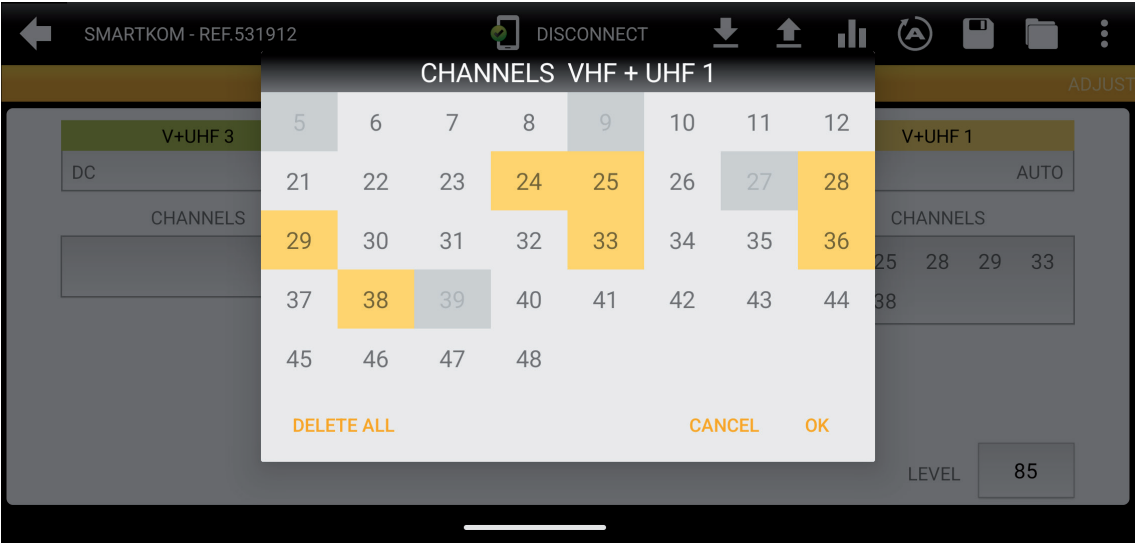


Figura 10: Pantalla de selección de canales por la entrada VHF+UHF 1

En la visualización de los canales, aquellos que están seleccionados esa entrada están marcados con el color designado para cada entrada (en la figura la entrada 1 están marcados en color naranja). Los que están marcados en gris se corresponden a canales que están

seleccionados en otras entradas, mientras que el resto de canales (marcados en blanco) no están seleccionados en ninguna entrada.

14. Ajuste del nivel de salida: Se configura el nivel de salida de la central entre 60 y 85 dBuV

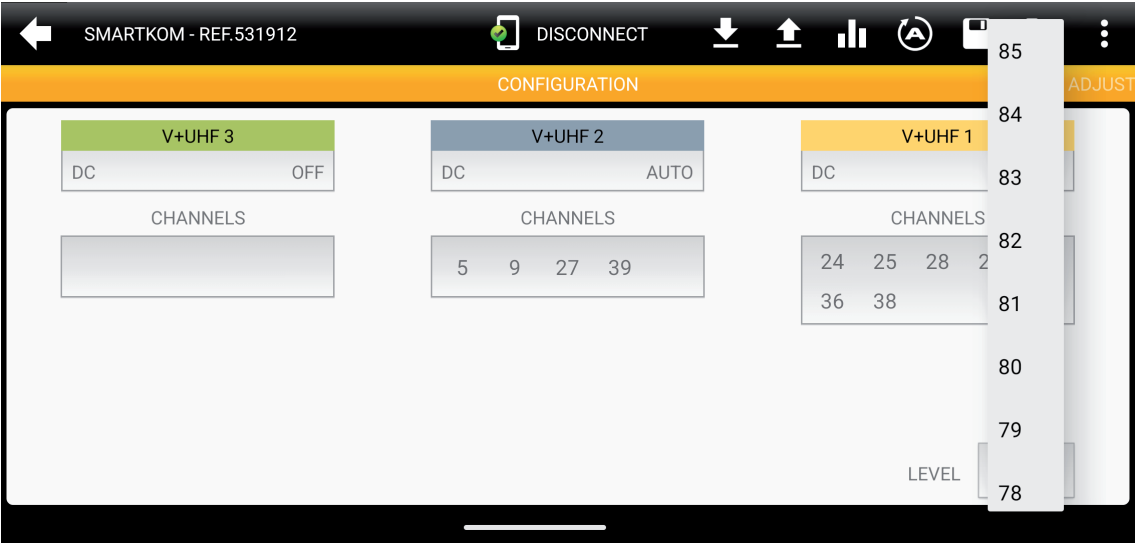


Figura 11: Nivel de salida

Nota: El nivel de salida máximo es de 85 dBuV independientemente del número de canales que se amplifiquen.

15, 16, 17. Entradas del Smartkom: Ver apartado de conexiones y controles del Smartkom.

CONTENT

1. CONTENTS OF THE BOX.....	16
2. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS.....	16
3. CONNECTIONS AND CONTROLS DESCRIPTION.....	17
4. INTRODUCTION / CONFIGURATION AND ADJUSTMENT.....	18
5. INSTALATION EXAMPLE.....	18
6. APPLICATION EXAMPLE.....	19
7. SMARTKOM PROGRAMMING.....	20
8. ASUITE CONFIGURATION.....	20

1. CONTENTS OF THE BOX



2. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Safe installation

- 1. Read these instructions before handling or connecting the equipment. Keep these instructions. Heed all warnings. Follow all instructions.
- 2. Clean only with dry cloth.
- 3. Do not use this apparatus near water. Apparatus shall not be exposed to dripping or splashing and no objects filled with liquids, such as glasses, shall be placed on the apparatus.
- 4. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions. Please allow air circulation around the equipment.
- 5. Do not place the equipment in a highly humid environment.
- 6. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat. Do not place naked flames, such as lighted candles on or near the product.

- 7. Do not place the equipment in a place where it can suffer vibrations or shocks.
- 8. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.

Safe operation of equipment

- Ambient temperature should not be higher than 45°C.
- Power requirements for adaptor are: 220-230V~ 50/60Hz.
- It is strongly recommended not to connect the adaptor to the mains supply until all connections have been done.
- The socket outlet shall be installed near the equipment and shall be easily accessible.
- To disconnect the adaptor from the mains supply pull the plug never the cable.
- Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.

- Unplug the adaptor during lightning storms or when unused for long periods of time.
- Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

Warning

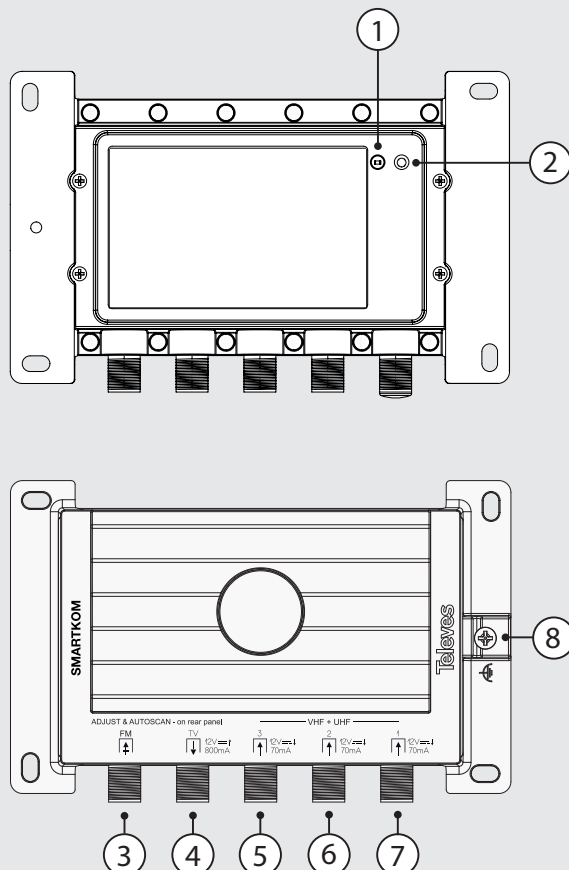
- Reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.
- Do not take the cover off the equipment without disconnecting it from the mains supply.
- This apparatus must be securely attached to the floor/wall in accordance with the installation instructions. Do not connect the equipment to the mains supply until it is screwed to the wall.

SIMBOLOGÍA

	1 CAUTION RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN 2 3 4 5 6
EN	1. To avoid the risk of electric shock, do not open the equipment. 2. The equipment meets the safety requirements specified for Class II equipment. 3. This symbol identify a functional earthing. 4. To identify electrical equipment designed primarily for indoor use. 5. The equipment complies with the CE mark requirements. 6. The present product can not be treated as normal household waste, it must be delivered to the corresponding collection point for waste electrical and electronic equipment (WEEE).

3. CONNECTIONS AND CONTROLS DESCRIPTION

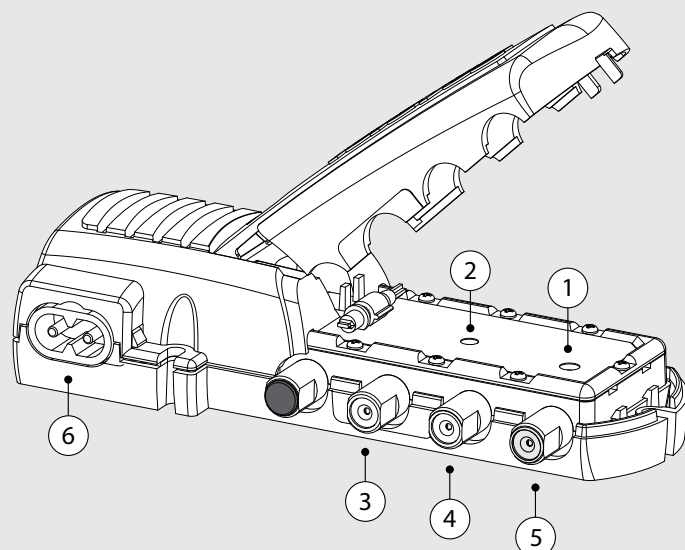
Amplificador Smartkom



1	LED Power On Adjust Scan	5	IN 3 VHF + UHF 3 + DC _{OUT}
2	BUTTON Readjust Autoscan	6	IN 2 VHF + UHF 2 + DC _{OUT}
3	IN FM	7	IN 1 VHF + UHF 2 + DC _{OUT}
4	OUT - DC _{IN}	8	GROUNDING

LED indication		
SCAN		Searching channels
ADJUST		Setting
ON		ON LED
ON Blinking Slow Blinking		

Power Supply Unit



1	LED Power On Adjust Scan	4	OUT + DC _{PASS}
2	BUTTON Readjust Autoscan	5	IN SAT-MIX + DC _{PASS}
3	IN TV - MIX + DC _{OUT}	6	POWER (220-230V~)

LED indication		
SCAN		Searching channels
ADJUST		Setting
ON		ON LED
ON Blinking Slow Blinking		

4. INTRODUCTION / CONFIGURATION AND ADJUSTMENT

4.1. Introduction

- SmartKom launches as an amplifier with digital channel filtering for systems with a small number of outlets, to be installed on a mast in an outdoor housing. This solution requires an F power supply unit to be installed indoors.
- This mast amplifier is fitted with 3 VHF+UHF inputs that allows automatic/manual setup with 32 filters. Additionally, it has remote powering through the output connector, 5G LTE filtering and short-circuits protection. It also includes a mixed FM input.
- Each of the 32 filters has high selectivity that allows the balancing of adjacent channels. It has individual AGC and it can be programmed to filter any VHF channel (5 to 12) and UHF (21 to 48). Channels are automatically balanced according to the output level

4.2. Autoprogramming

- For self-programming, press and hold (+5 sec.) the "READJUST" button. This function allows for channel scanning through the connected inputs. After that, levels need to be adjusted. When the scanning process is started, powering through input is enabled. The green LED will flash slowly to indicate that DVB-T/T2 channels are being scanned through the connected inputs and that the unit is being configured according to the channels that have been already found. Once the scanning is completed, the LED will flash faster to confirm the unit adjustment.
- A steady light indicates that the process is completed. Channels already programmed/found can be also adjusted by the unit. If this is the case, a short press of the button (<3 sec).

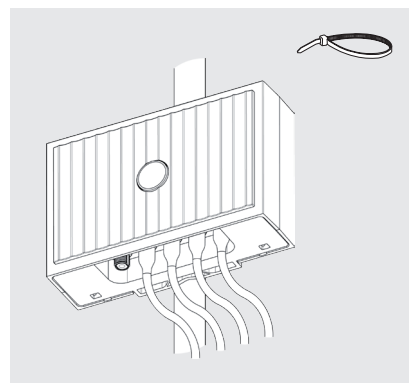
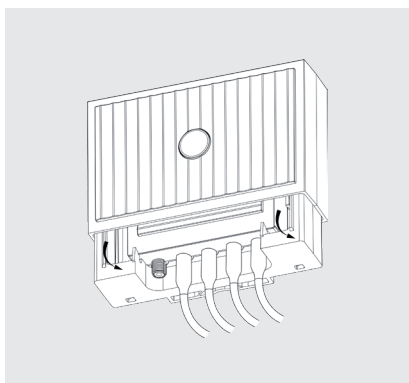
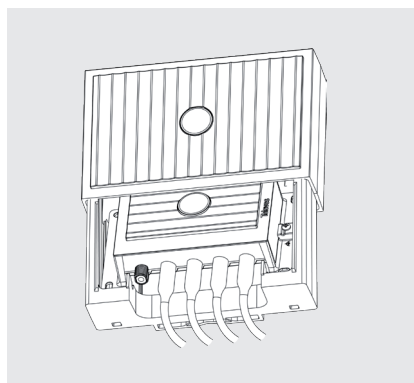
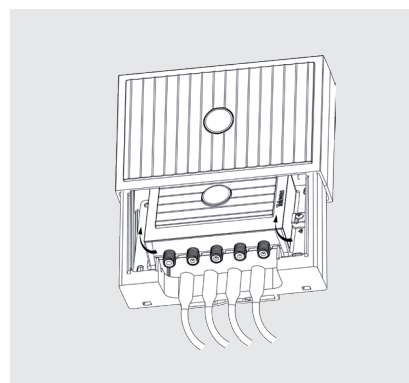
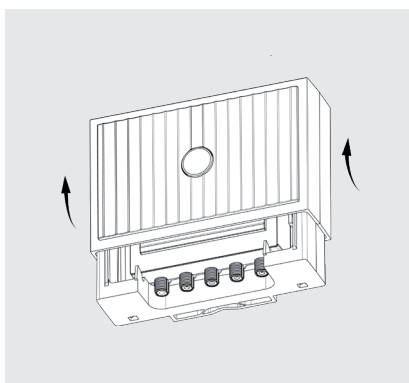
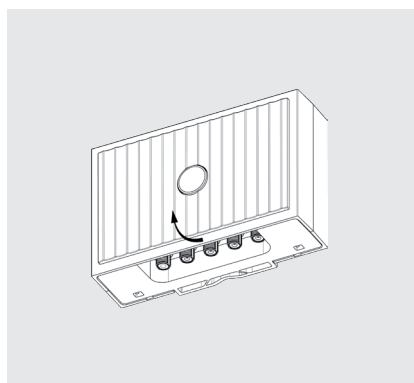
4.3. Configuration and adjustment

- The indoor power source is equipped with two mixed TV-MIX and SAT-MIX inputs.
- The TV-MIX input allows bypass of the signals coming from the

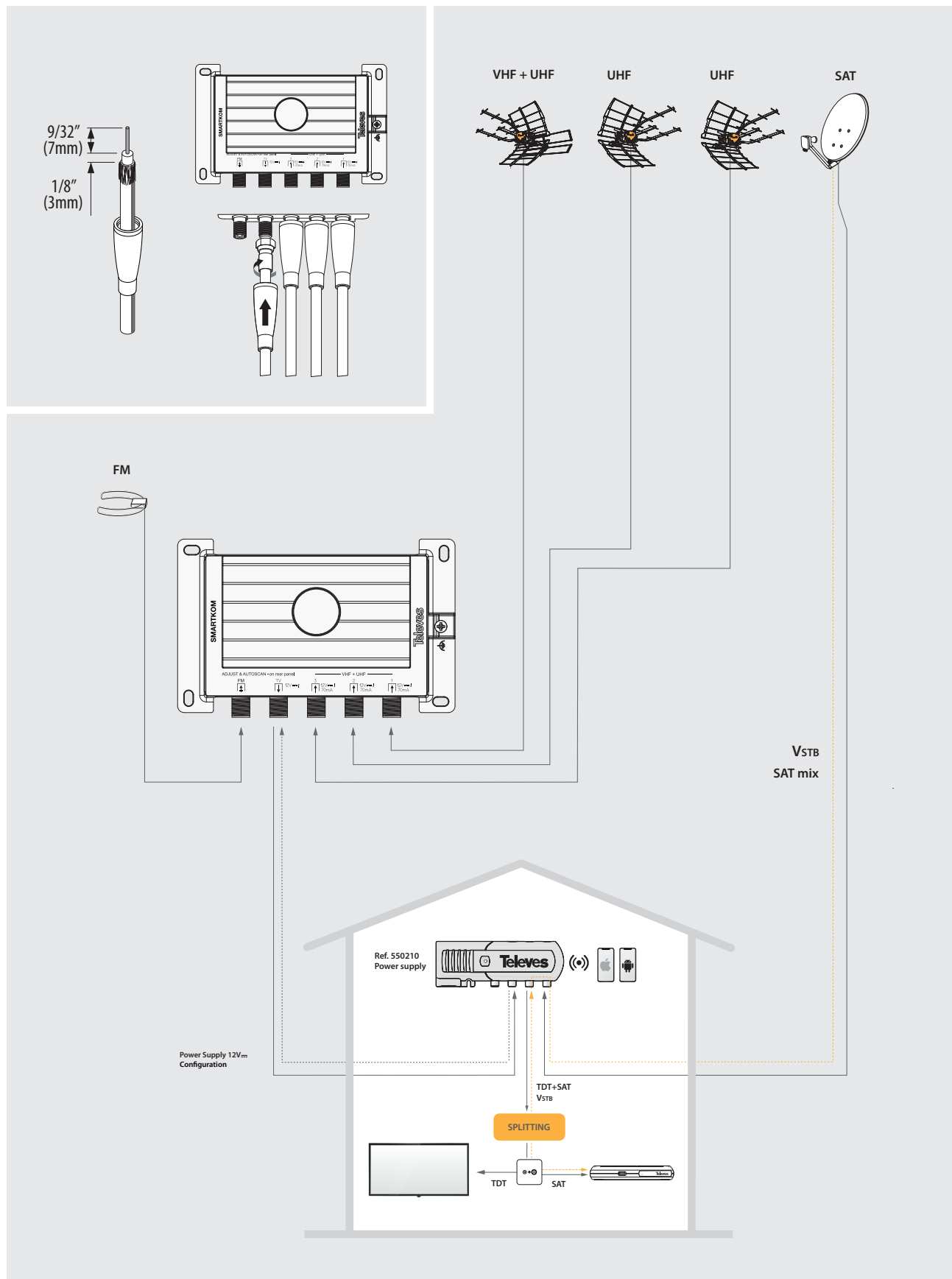
external amplifier to the output. It features a 12V DC power supply with short-circuit protection.

- The SAT-MIX input allows SAT bypass coming from an LNB while allowing the power supply from the STB.
- This power supply features a "READJUST" button that performs the same functions as the amplifier.
- In order to program the mast amplifier, the power supply has wireless connectivity and is compatible with smartphones or tablets. By using the ASuite app, you can configure the following parameters: channel programming, output level, manual level adjustment and enabling/disabling power supply to inputs.
- The wireless signal is off every two hours of operation to improve the energy performance and optimize the use of the RF spectrum. This power-on time can be reprogrammed using the ASuite app. The wireless signal is restored by unplugging and plugging the power source back in.

5. INSTALATION EXAMPLE



6. APPLICATION EXAMPLE



7. SMARTKOM PROGRAMMING

7.1 Automatic programming

SmartKom incorporates a channel search, adjustment, and balancing function. This function is available both on the amplifier itself and, for added convenience, on the Power Supply (see section: Description of connections and controls).

Searching and balancing: This mode is activated with a long press (more than 5 seconds), either on the amplifier or on the power supply, and is indicated by a slow flashing green LED. SmartKom activates its internal algorithm, which scans all inputs and active bands (VHF and UHF), detecting channels whose signal level exceeds a defined threshold and discarding the rest. If the same channel is found from several inputs, the algorithm avoids duplication in the search by selecting the channel with the highest level. Subsequently, balancing equalizes the output levels of all the channels found.

Adjustment and balancing: This mode is activated with a short press (more than 3 seconds), either on the amplifier or on the power supply, and is indicated by a quick flashing green LED. SmartKom does not perform a new search. Instead, it balances the channels that were detected during a previous scan or that have been programmed by the user via the ASuite app.

(Note): The user may have previously programmed the channels and then, once SmartKom is installed at its final location and the antenna or antennas are connected, perform the adjustment and balancing process.

(Note): Signal adjustment may also be required due to changes in propagation conditions, vegetation, seasonal variations, etc.

This function can also be activated using a smartphone or tablet via the ASuite app. The app connects to the device via Bluetooth and

allows the installation to be programmed easily and conveniently from the palm of your hand, without the need to physically access the SmartKom's location.

7.2 Advanced programming

SmartKom also offers, via the power supply, a user interface through the ASuite application (available for both Android and iOS), allowing channel adjustment and balancing.

8. ASUITE CONFIGURATION

Use of the ASuite app is recommended for the following reasons:

It allows verification of the output level of the different channels detected.

It enables adjustment of the overall channel output level to compensate for signal losses in the home's coaxial distribution network.

It allows finer, channel-by-channel level adjustments when necessary.

In addition, the app provides other features such as reading and loading configurations, importing and exporting saved configurations, and controlling antenna power supply (AUTO / ON / OFF).

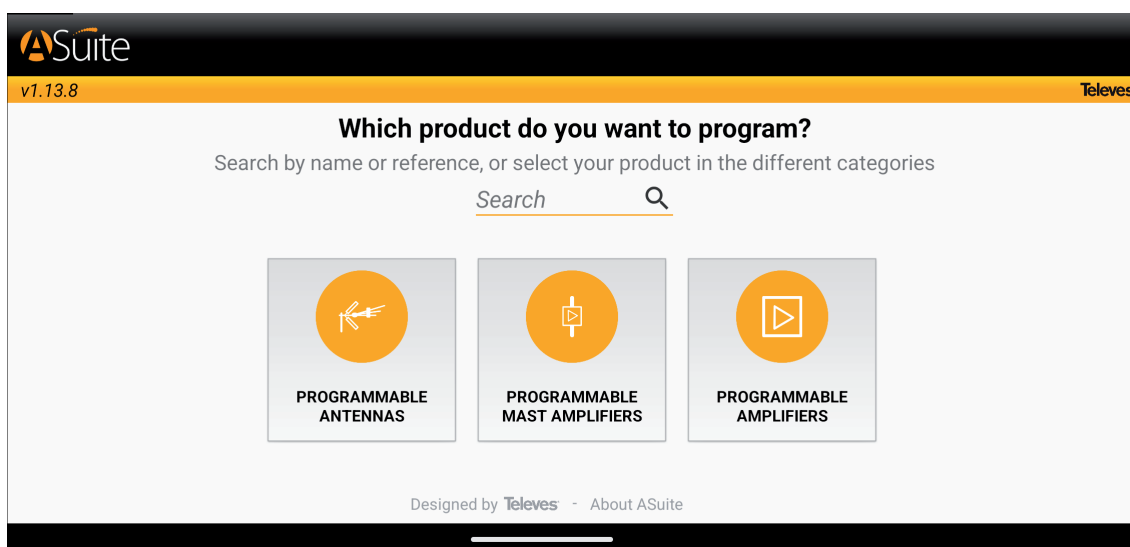


Figure 1: ASuite App

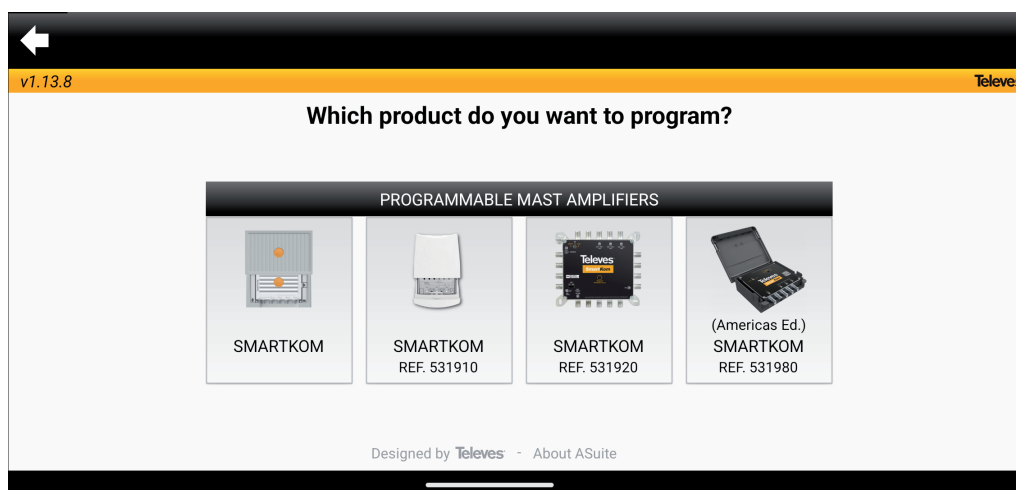


Figure 2: Asuite App

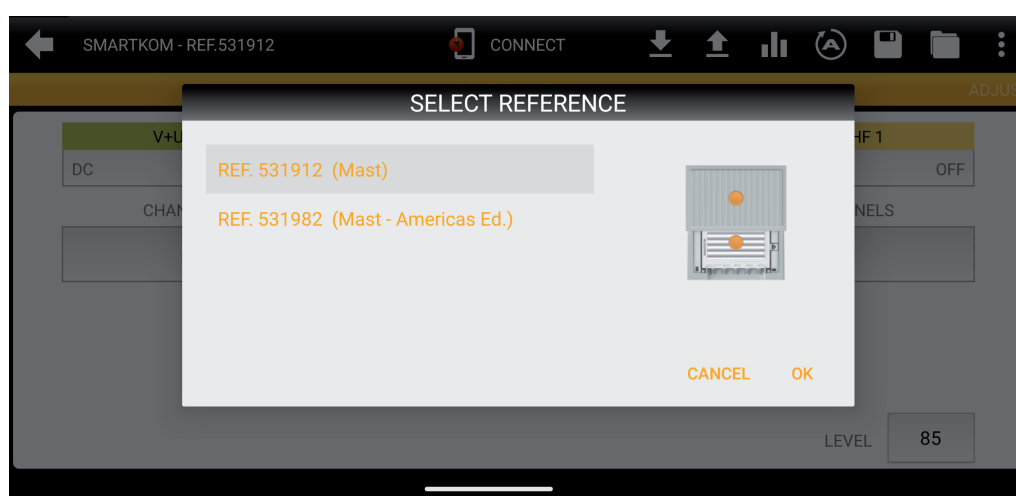


Figure 3: Reference selection

Once the Device Ref. has been selected, the main SmartKom configuration screen opens. The following screens are shown for iOS and Android:

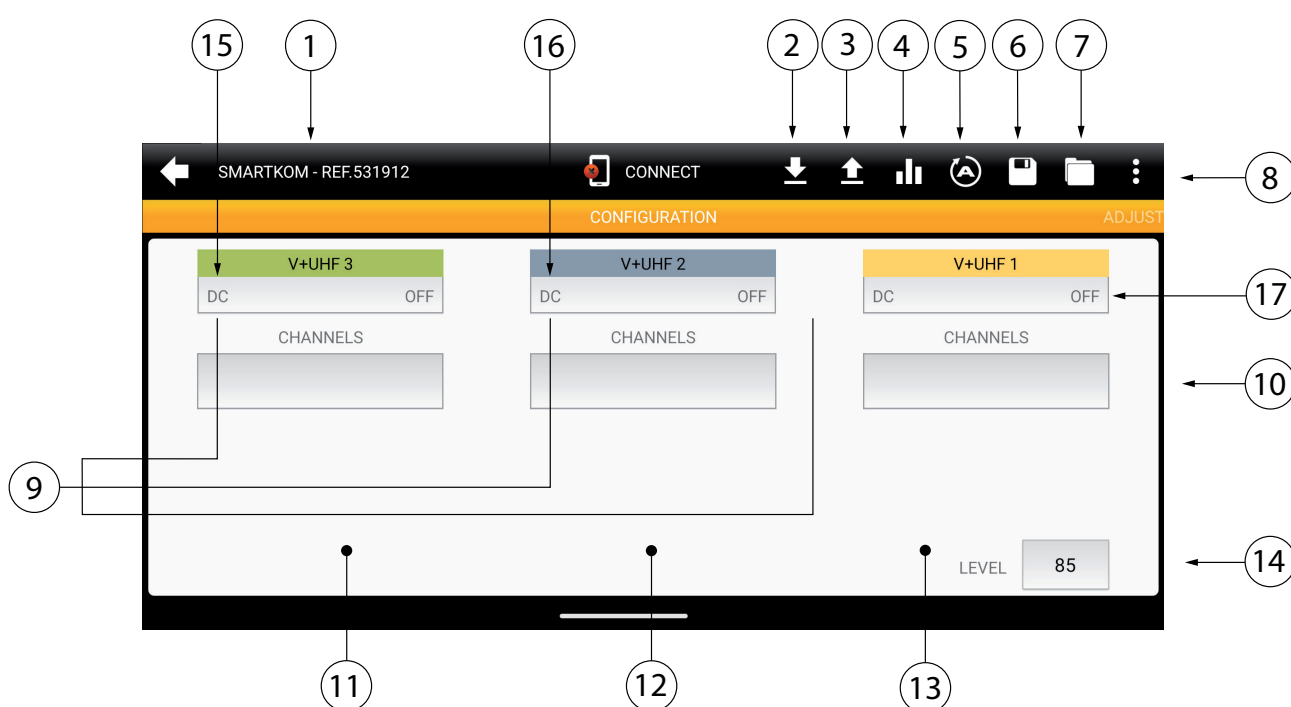


Figure 4: iOS main screen prior to connecting to SmartKom

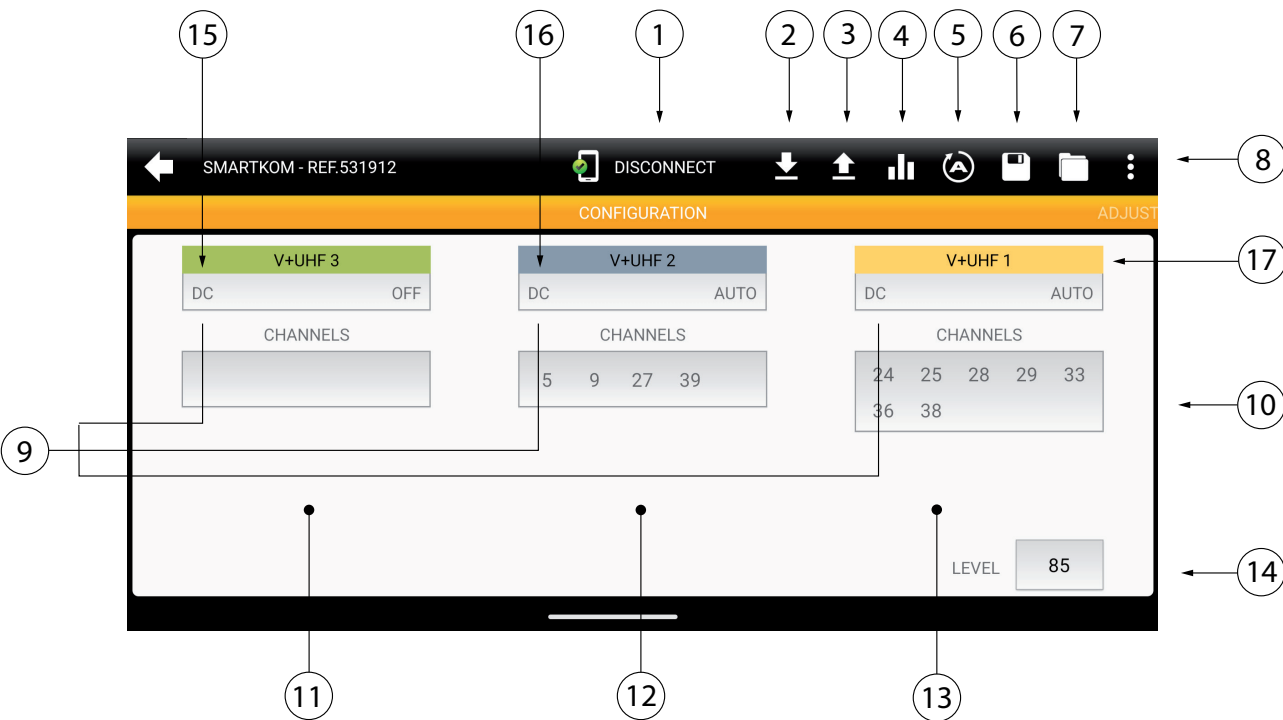


Figure 5: Android main screen Connection established with SmartKom

On both Android and iOS, device configuration and control are carried out using the following interfaces:

1	ASuite–SmartKom connection	10	Tap or swipe to open the balancing display screen
2	Read SmartKom configuration	11	Channels detected on input 3
3	Send configuration to SmartKom	12	Channels detected on input 2
4	Channel adjustment and balancing	13	Channels detected on input 1
5	Activate the self-programming function	14	Output level adjustment (dBmV)
6	Save configuration	15	Input 3
7	Open saved configuration	16	Input 2
8	Options menu	17	Input 1
9	Antenna power supply control		

1. ASuite - SmartKom connection: The connection between the ASuite app and SmartKom is established via the Bluetooth interface enabled in the Power Supply.

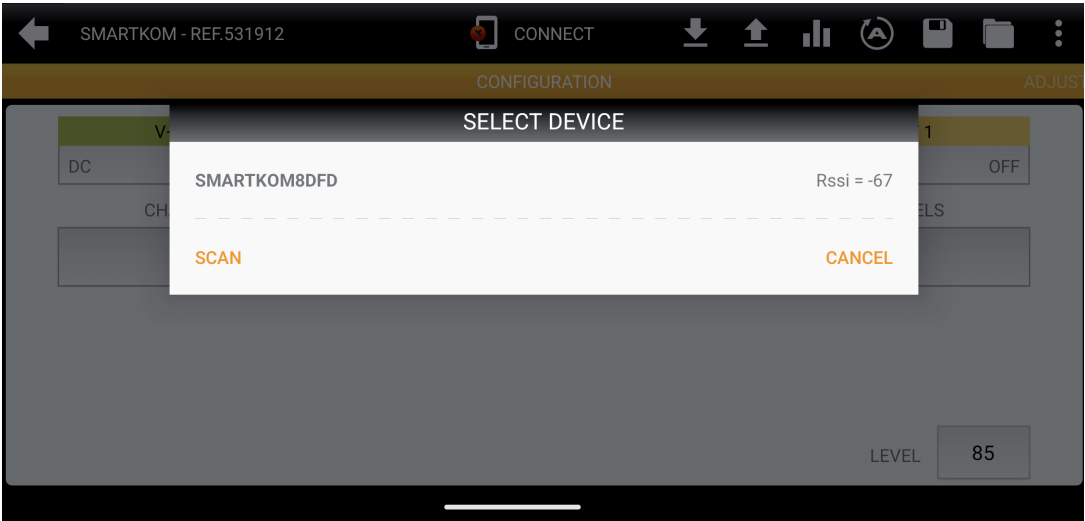


Figure 6: Selection of the device to be connected

Note: The Bluetooth interface is enabled as soon as the power supply is switched on. By default, after two hours the Bluetooth network is turned off and to reactivate it, it is necessary to turn the control panel off and on again. This behavior can be configured (Options menu - Settings).

2. Read SmartKom configuration: ASuite reads the SmartKom configuration, including channels, antenna power supply, and the programmed output voltage.

3. Send configuration to SmartKom: ASuite sends the user-selected configuration (channels, antenna power supply, and programmed output voltage) to SmartKom. Note: Configuration changes made in ASuite are not automatically applied to SmartKom. The user must explicitly send the selected configuration to the unit using this button.

4. Channel adjustment and balancing: Performs channel adjustment and balancing on the SmartKom. This operation is equivalent to a short press of the button on either the SmartKom unit or the Power Supply.

5. Activate the self-programming function: SmartKom searches

for the most relevant channels on each input and filters them. It then adjusts and balances the levels of the filtered channels. The entire process is completed in less than 1 minute.

6. Save configuration: The SmartKom configuration is saved to the memory of the device used for programming.

7. Open stored configuration: A previously saved configuration is retrieved from the memory of the programming device.

8. Options menu: This menu provides access to additional configuration options available in the app. Examples include: password-protecting the unit, importing and exporting configurations, and configuring Bluetooth shutdown behavior.

9. Antenna powering control: Controls the power supply for the inputs. Three states can be programmed:

- **ON:** Voltage of 12 V is generated at the corresponding input.
- **OFF:** No voltage is generated at the corresponding input.
- **AUTO:** The Smartkom generates a 12 V supply if it detects that it is required during the adjustment process.

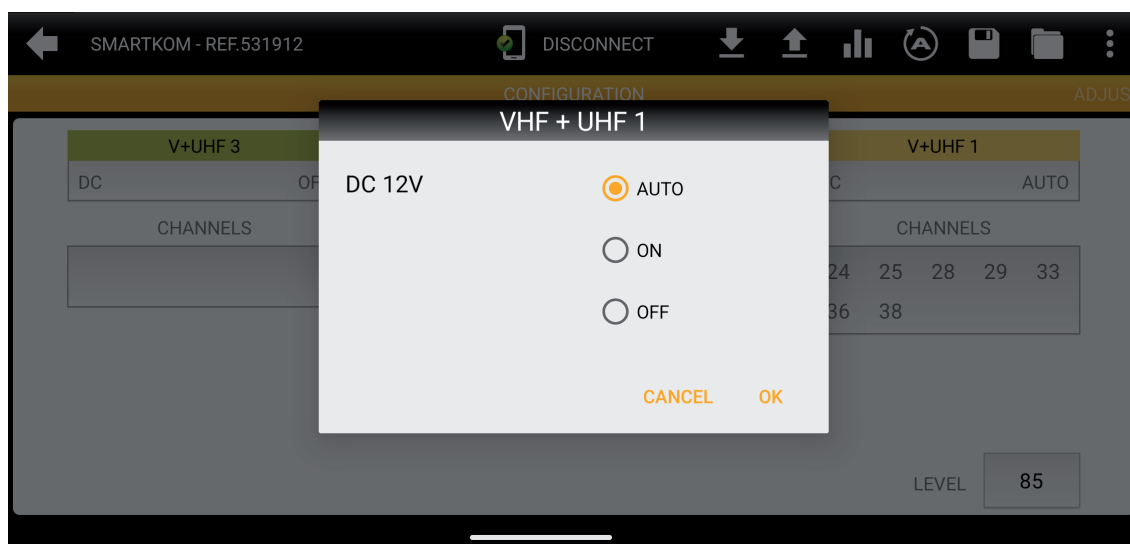


Figure 7: Power selection screen for VHF+UHF input 1

(Note): SmartKom stores the user-selected configuration: channels, input power supply settings, and programmed output voltage. However, if the user performs a channel scan, the configuration will be modified by SmartKom according to its search algorithm, and any user-defined changes will be discarded. Each time a channel scan is performed, the unit discards the existing configuration.

This optimized algorithm independently controls the three input preamplifiers and automatically makes decisions regarding antenna power supply control in order to obtain the best possible signal. For this reason, it is recommended to combine SmartKom with high dynamic range Televes antennas to optimize the search process under all conditions.

10. Open setting screen: By swiping left, the channel adjustment display screen opens, allowing the user to review the final results and perform fine tuning if necessary. The colors of the settings bars allow you to identify the input through which each channel is filtered: V+UHF1 (orange), V+UHF2 (blue), V+UHF3 (green).

Tap the top of the bar to increase the level or the bottom to decrease it. It is not necessary to press the "send configuration" button, as changes are applied automatically. These fine adjustments are cleared when a new general adjustment of the unit is performed.

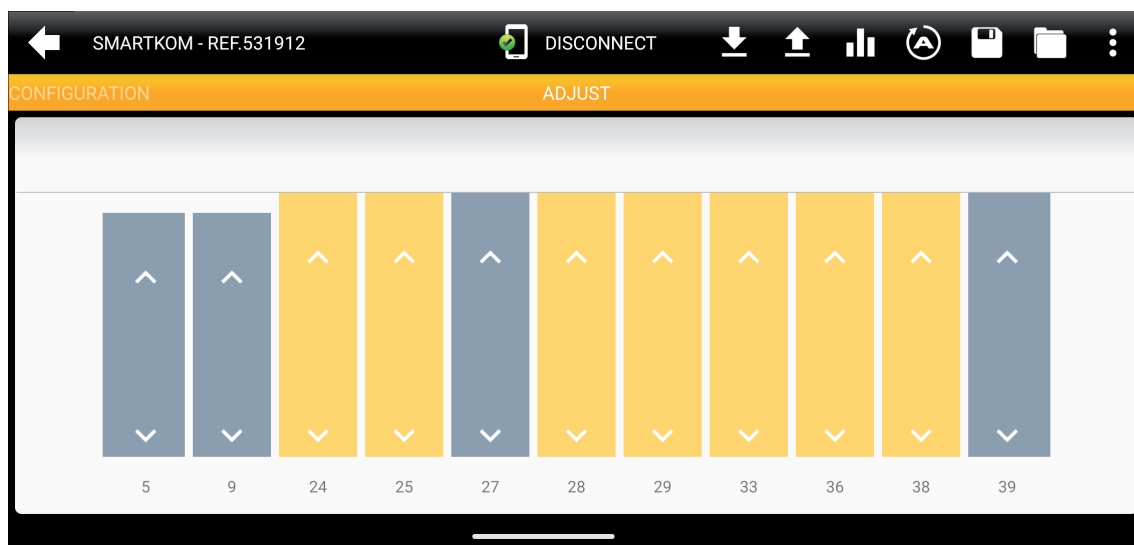


Figure 8: Channel setting display screen

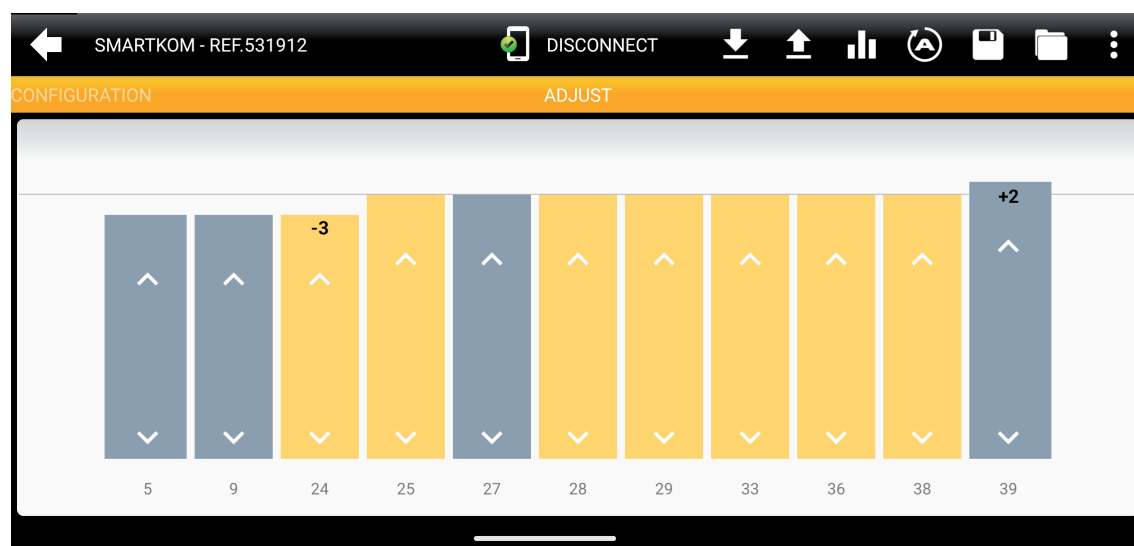


Figure 9: Channel setting display screen. Fine tuning channels 24 (-3dB) and 39 (+2dB)

(Note): If, on the channel display screen, a channel is shown with a level lower than the programmed output level, it is most likely because its input level to SmartKom is below the minimum accepted threshold. If the user manually includes this channel in the channel list and performs an adjustment, SmartKom will be unable to properly adjust it, and it will be displayed at a lower level than the rest of the channels.

This channel will not be shown after the user performs a channel search (using the search and balancing button on SmartKom or on the Power Supply), as it will be discarded by the search and balancing algorithm. In summary, once adjustment and balancing of the unit are complete, any channels shown on the adjustment screen with a level below the programmed output level indicate that they are below the required input level for proper operation, and their performance may be marginal. For such channels, the user may attempt additional manual fine tuning to improve performance.

It should be noted that the output level of a VHF channel is already adjusted to 3 dB below the programmed output level.

11, 12, 13 Channels configured on each VHF+UHF input: The channels assigned to the different inputs are displayed. Tapping the channel list opens a window where the appropriate channels can be selected.

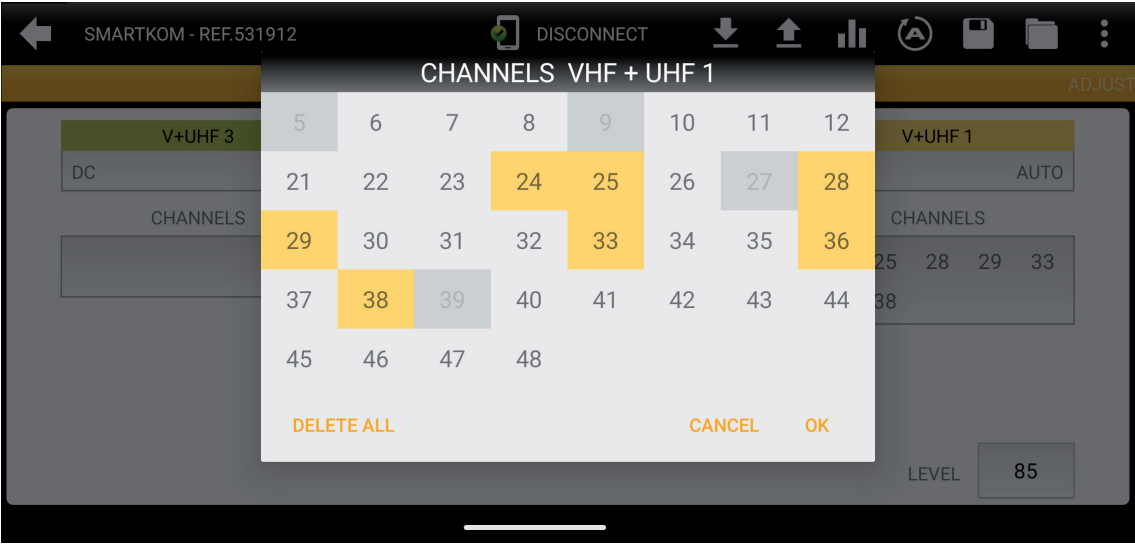


Figure 10: Channel selection screen for VHF+UHF input 1

In the channel display, those channels that are selected for that input are marked with the color designated for each input (in the figure input 1 is marked in orange). Those marked in gray correspond to channels that are selected in other inputs, while the remaining chan-

nels (marked in white) are not selected in any input.

14. Adjustment of the output level: The headend output level can be set between 60 and 85 dBμV.

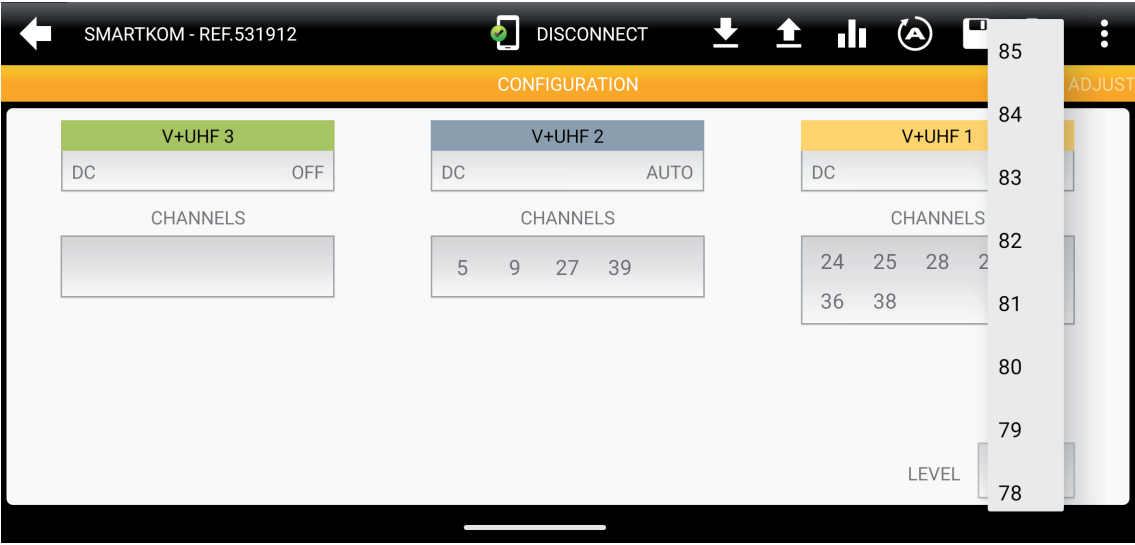


Figura 11: Nivel de salida

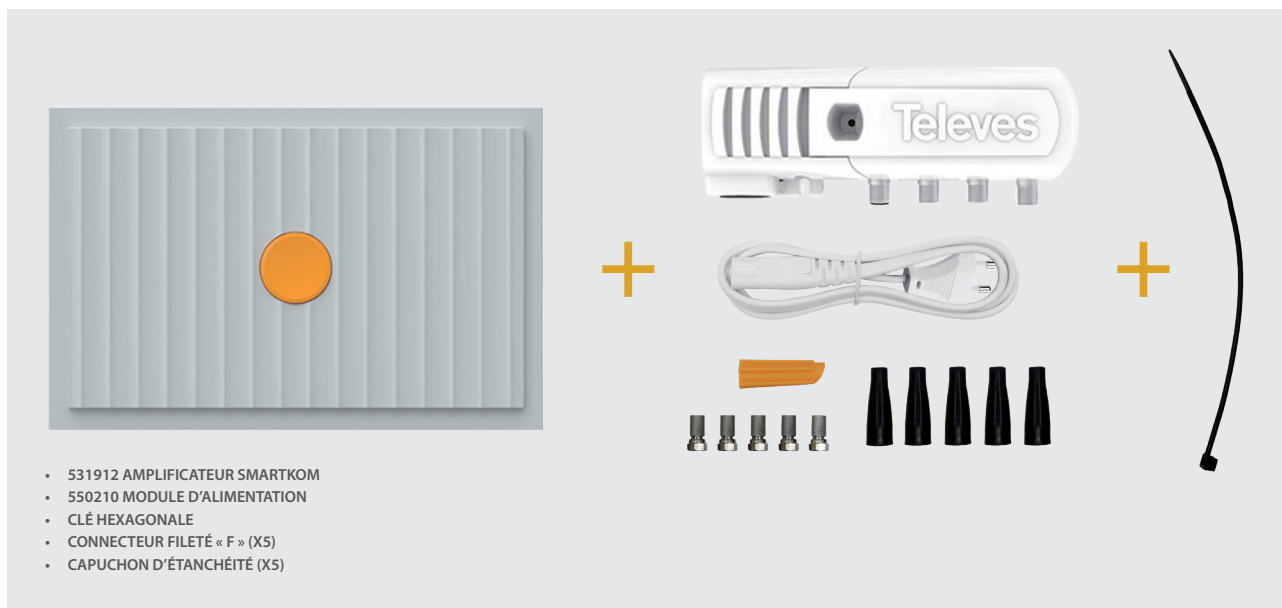
Note: The maximum output level is 85 dBμV, regardless of the number of channels being amplified.

15, 16, 17. Smartkom inputs: See the SmartKom Connections and Controls section.

CONTENU

1. CONTENU DE LA BOÎTE.....	28
2. INSTALLATION SÉCURISÉE.....	28
3. DESCRIPTION DES CONNECTEURS ET CONTRÔLES.....	29
4. INTRODUCTION/CONFIGURATION ET RÉGLAGE.....	30
5. EXEMPLE D'INSTALLATION.....	30
6. EXEMPLE D'APPLICATION.....	31
8. CONFIGURATION D'ASUITE.....	32

1. CONTENU DE LA BOÎTE



2. INSTALLATION SÉCURISÉE

Installation sécurisée

1. Lire les instructions avant de manipuler ou de brancher l'appareil. Conserver ces instructions. Tenir compte de tous les avertissements. Suivre toutes les instructions.
2. Nettoyer l'appareil avec un chiffon sec uniquement.
3. Ne pas utiliser cet appareil à proximité de l'eau. L'appareil ne doit pas être exposé à des gouttes ou à des éclaboussures et aucun objet contenant du liquide, tel un vase, ne doit être placé sur l'appareil ou à proximité de celui-ci, sauf si l'appareil est convenablement protégé.
4. Ne pas obstruer les ouvertures de ventilation. Effectuer l'installation conformément aux instructions du fabricant. Laisser un espace tout autour de l'appareil pour assurer une ventilation adéquate.
5. Ne pas placer le produit dans un environnement à forte humidité.
6. Ne pas installer le produit à proximité de sources de chaleur telles que radiateurs, bouches de chaleur, poêles ou autres appareils (y compris les amplificateurs) qui produisent de la chaleur. Ne pas

placer de sources de flamme nue, telles que des bougies allumées, sur l'appareil.

7. Ne pas placer le produit dans un lieu où il pourrait être soumis à de fortes vibrations ou à des chocs.
8. Utiliser uniquement les pièces complémentaires/accessoires spécifiés par le fabricant.

Utilisation sécurisée des éléments raccordés au réseau électrique

- La température ambiante ne doit pas dépasser 45°C.
- La tension d'alimentation de ce produit doit être: 220-230V~ 50/60 Hz.
- Ne pas brancher le produit à l'alimentation électrique tant que toutes les autres connexions ne sont pas effectuées.
- La prise de courant doit être proche de l'appareil et facilement accessible.
- Pour débrancher le produit de l'alimentation électrique, tirer uniquement sur la prise, jamais sur le cordon.
- Ne pas marcher sur le cordon d'alimentation, ni le pincer. Faire particulièrement attention aux

fiches, aux prises de courant et aux points de sortie d'alimentation de l'appareil.

- Débrancher cet appareil par temps d'orage ou quand il n'est pas utilisé pendant de longues périodes.
- Faire effectuer toutes les réparations par du personnel qualifié. L'entretien est nécessaire lorsque l'appareil a été endommagé de quelque manière que ce soit, par exemple lorsque le cordon d'alimentation ou la prise est endommagé, lorsqu'un liquide a été renversé ou que des objets sont tombés dans l'appareil, lorsque l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, lorsqu'il ne fonctionne pas normalement ou suite à une chute.

Avertissement

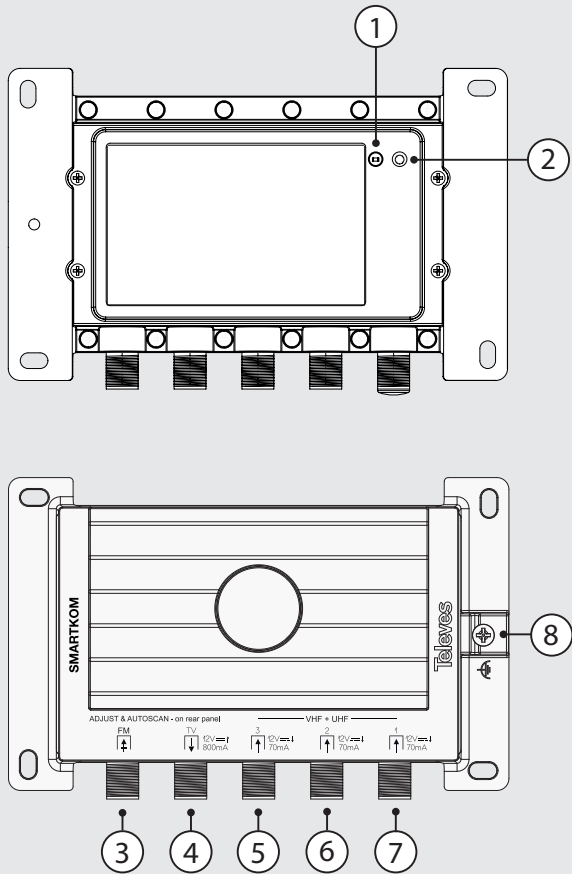
- Pour réduire le risque d'incendie ou de choc électrique, ne pas exposer le produit à la pluie ou à l'humidité.
- Ne pas enlever le couvercle de l'appareil sans le débrancher du secteur.
- Ne pas raccorder l'appareil au secteur avant qu'il ne soit fixé au mur.

SYMBOLOLOGIE

FR	1. Afin d'éviter tout risque de décharge électrique, ne pas ouvrir le produit. 2. Das Produkt erfüllt die Sicherheitsanforderungen für Geräte der Klasse II. 3. Ce symbole identifie un raccordement fonctionnel à la terre. 4. Identifier les équipements électriques conçus principalement pour une utilisation à l'intérieur. 5. Ce symbole indique que le matériel remplit les normes du marquage CE. 6. Ce produit ne peut pas être traité comme un déchet ménager ordinaire, il doit être livré à un point de collecte dédié aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

3. DESCRIPTION DES CONNECTEURS ET CONTRÔLES

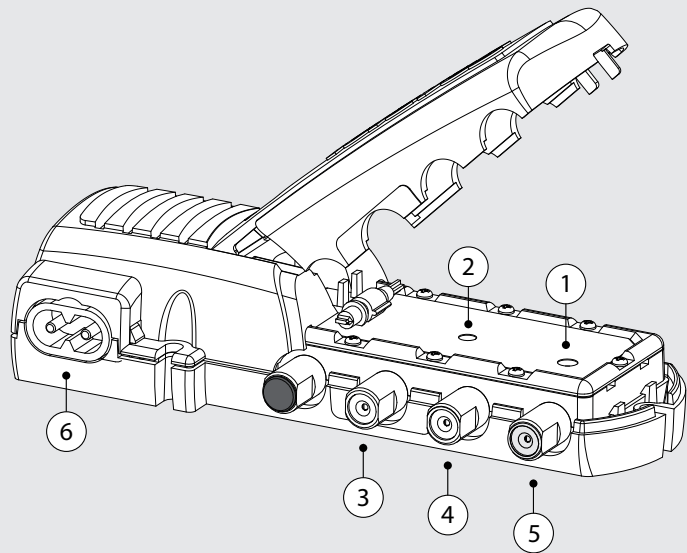
Amplificateur SmartKom



1	LED Allumage Réglage Scan	5	ENTRÉE 3 VHF + UHF 3 + DC _{OUT}
2	BOUTON Réadaptation Scan automatique	6	ENTRÉE 2 VHF + UHF 2 + DC _{OUT}
3	ENTRÉE FM	7	ENTRÉE 1 VHF + UHF 1 + DC _{OUT}
4	SORTIE - DC _{IN}	8	MISE À LA TERRE

Indication des LED		
SCAN		Recherche de canaux
ADJUST		Ajustement
ON		LED de marche
ON Clignotante Clignotement lent		

Module alimentation



1	LED Allumage Réglage Scan	4	SORTIE + DC _{PASS}
2	BOUTON Réadaptation Scan automatique	5	ENTRÉE SAT -MIX + DC _{PASS}
3	ENTRÉE TV - MIX + DC _{OUT}	6	Puissance (220-230V ~)

Indication des LED		
SCAN		Recherche de canaux
ADJUST		Ajustement
ON		LED de marche
ON Clignotante Clignotement lent		

4. INTRODUCTION/CONFIGURATION ET RÉGLAGE

4.1. Introduction

- SmartKom est conçu comme un amplificateur avec un filtrage numérique des canaux orienté vers les distributions avec peu de prises, qui est installé sur un mât avec un capuchon d'intempéries. La solution comprend également une source d'alimentation avec des connecteurs F, qui est installé à l'intérieur du logement.
- Cet amplificateur de mât dispose de 3 entrées VHF+UHF programmables jusqu'à un maximum de 32 filtres automatiquement ou manuellement avec alimentation à distance via le connecteur de sortie, filtrage LTE 5G et capable de supporter des courts-circuits. Il intègre également une entrée de mixage FM.
- Chacun des 32 filtres a une sélectivité élevée qui permet l'équilibrage des canaux adjacents, dispose d'un CAG individuel et peut être programmé pour le filtrage VHF (5 à 12) et UHF (21 à 48). Les canaux s'équilibrent automatiquement en fonction du niveau de sortie.

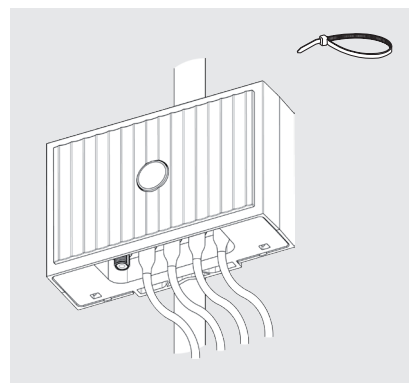
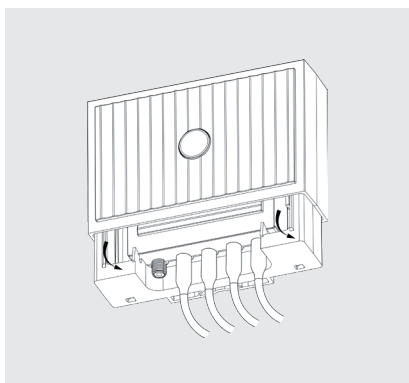
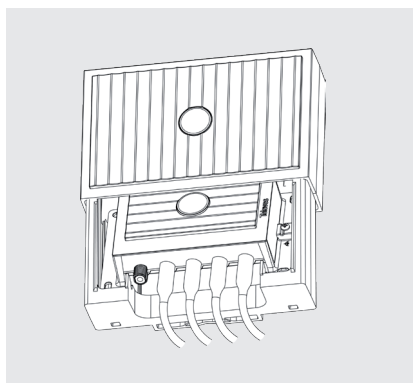
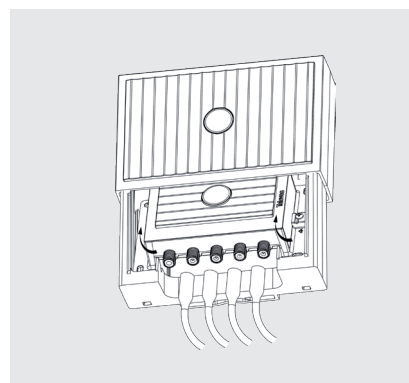
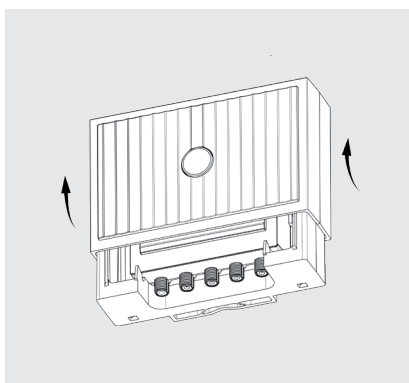
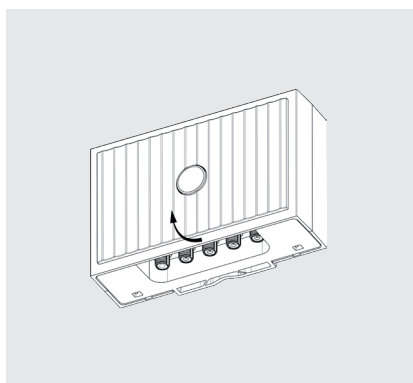
4.2. Programme automatique

- La fonction d'auto-programmation est réalisée par une longue pression (+5 sec.) du bouton « READJUST ». Cela permet la recherche de canaux par les entrées connectées et leur réglage ultérieur des niveaux. Pendant le processus de recherche, l'alimentation par les entrées est activée, la LED verte clignote lentement, indiquant qu'un balayage des canaux DVB-T/T2/DAB est effectué par les entrées connectées et configurant l'unité en fonction des canaux trouvés. Une fois la recherche terminée, la LED clignotera plus rapidement indiquant le réglage de l'unité. Une fois le processus terminé, la LED restera fixe.
- L'unité a la possibilité d'effectuer uniquement le réglage des canaux déjà programmés/trouvés. Dans ce cas, la pulsation sera plus courte (<3 secondes).

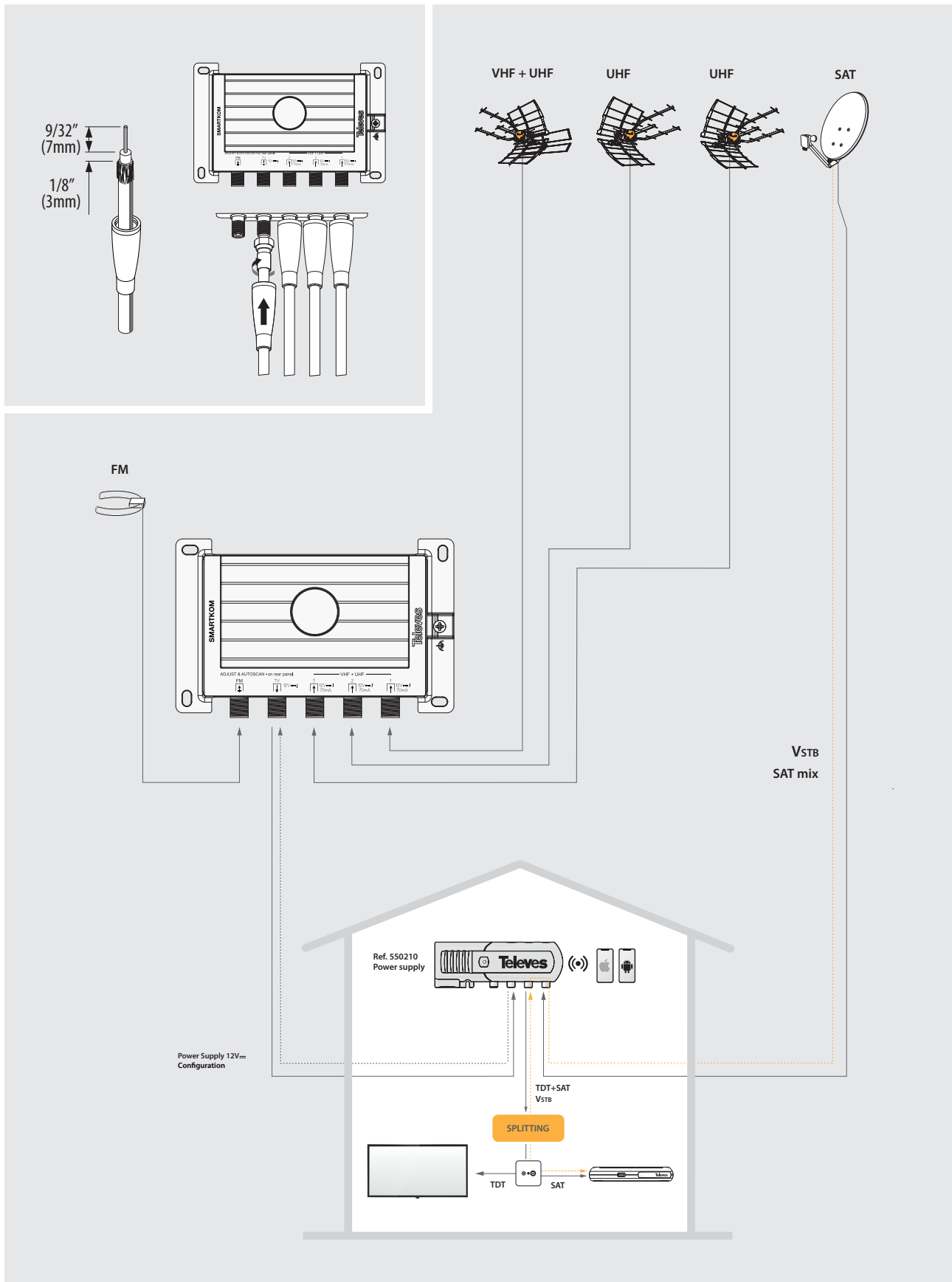
4.3. Configuration et réglage

- En ce qui concerne l'alimentation d'intérieur, il dispose de 2 entrées de mélange TV-MIX et SAT-MIX.
- L'entrée TV-MIX permet le passage des signaux provenant de l'amplificateur vers la sortie. Il dispose d'une alimentation 12V $\overline{\text{---}}$, capable de résister aux courts-circuits.
- L'entrée SAT-MIX permet le passage de signaux SAT provenant d'un LNB tout en permettant le passage d'alimentation depuis le STB.
- L'alimentation dispose également d'un bouton « READJUST » qui remplit les mêmes fonctions que celui de l'amplificateur.
- Pour la programmation de l'amplificateur de mât, cette source dispose d'une connexion sans fil compatible avec les smartphones ou les tablettes. L'application ASuite permet de configurer les paramètres suivants : programmation des canaux, niveau de sortie, réglage manuel des niveaux et activation/désactivation de l'alimentation par entrée.
- Ce signal sans fil s'éteint au bout de 2 heures de fonctionnement afin d'améliorer le rendement énergétique et d'optimiser l'utilisation du spectre RF. Cette heure de mise en marche peut être reprogrammée sur l'application ASuite. Le signal sans fil est rétabli lorsque l'alimentation est débranchée et rebranchée.

5. EXEMPLE D'INSTALLATION



6. EXEMPLE D'APPLICATION



7. PROGRAMMATION DU SMARTKOM

7.1 Programmation automatique

Le SmartKom intègre une fonction de recherche, de réglage et d'équilibrage des canaux. Cette fonction se trouve à la fois sur l'amplificateur et, pour plus de facilité, sur le module d'alimentation (voir la section : Description des connexions et des contrôles).

Recherche et équilibrage : Cette fonction est activée par un appui long (>5 secondes sur l'amplificateur et sur l'alimentation) et elle est signalée par un clignotement lent de la LED verte. Le SmartKom active l'algorithme interne qui recherche dans toutes les entrées et bandes utilisées (VHF et UHF) les canaux présents qui dépassent un certain seuil de niveau ; il écarte les autres. Si un même canal est trouvé à plusieurs entrées, l'algorithme évite la duplication de la recherche en sélectionnant le canal de niveau le plus élevé. Ensuite, l'équilibrage égalise les niveaux de sortie de tous les canaux trouvés.

Ajustement et équilibrage : Cette fonction est activée par une brève pression (<3 secondes, sur l'amplificateur et sur l'alimentation) et elle est signalée par un clignotement rapide de la LED verte. Le SmartKom n'effectue pas une recherche mais un balayage des canaux trouvés lors d'une recherche précédente ou programmés par l'utilisateur sur l'application ASuite.

(Remarque) : L'utilisateur peut programmer préalablement les canaux, puis à l'endroit où le SmartKom doit être installé, effectuer le réglage et l'équilibrage une fois que l'antenne ou les antennes sont connectées à l'appareil.

(Remarque) : L'utilisateur peut avoir besoin d'ajuster les signaux à cause de changements des conditions de propagation, de la végétation, de changements de saison, etc.

Cette fonction peut également être activée sur un smartphone

ou une tablette, sur l'application ASuite. L'application se connecte par Bluetooth à l'appareil et permet de programmer facilement l'installation sur son téléphone, sans besoin de se rendre physiquement là où se trouve le SmartKom.

7.2 Programmation avancée

Le SmartKom dispose également d'une interface utilisateur via le module d'alimentation (application ASuite disponible pour Android et iOS) où le réglage et l'équilibrage des canaux peuvent être effectués.

8. CONFIGURATION D'ASUITE

L'utilisation de l'application ASuite est recommandée pour les raisons suivantes :

Elle permet de vérifier le niveau de sortie des différents canaux détectés.

Elle permet d'effectuer un réglage du niveau de l'ensemble des canaux pour l'adapter aux pertes de distribution du réseau coaxial du logement.

Elle permet d'effectuer un réglage final plus précis des canaux trouvés, canal par canal, si nécessaire.

L'application permet également d'autres options, comme la sauvegarde et le chargement des configurations, l'importation et l'exportation des configurations effectuées et le contrôle de l'alimentation des antennes (AUTO/ON/OFF).

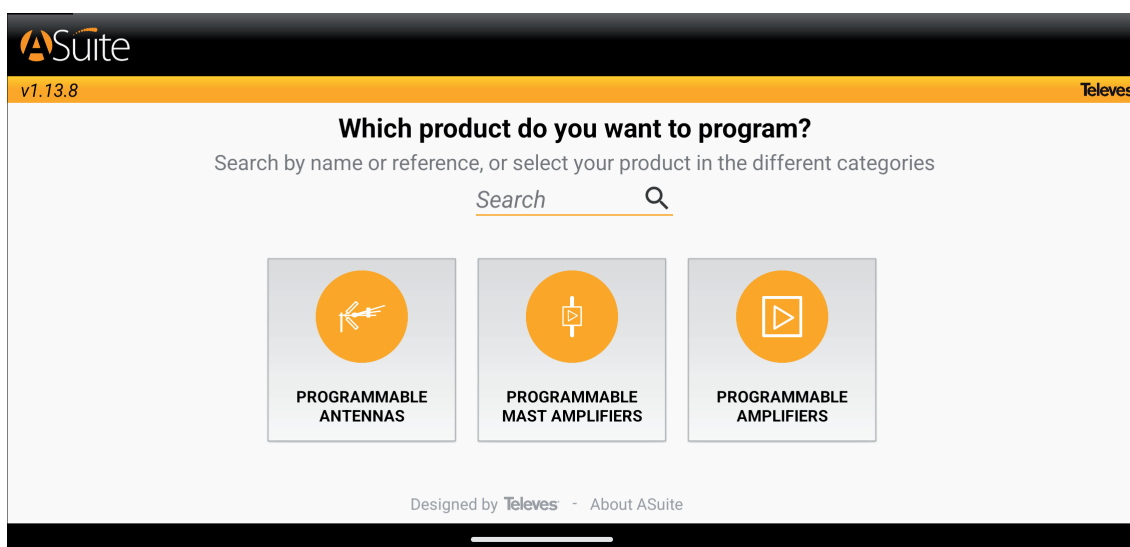


Figure 1 : Application ASuite

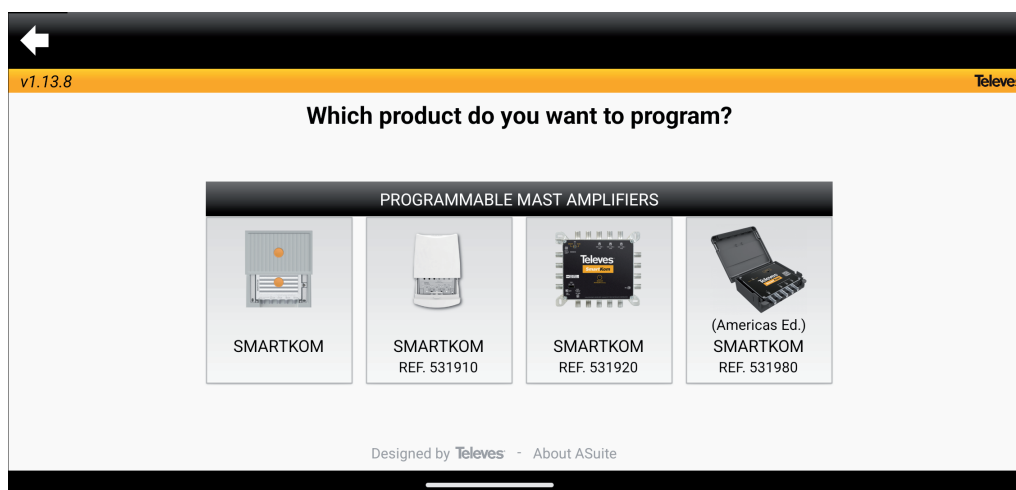


Figure 2 : Application Asuite

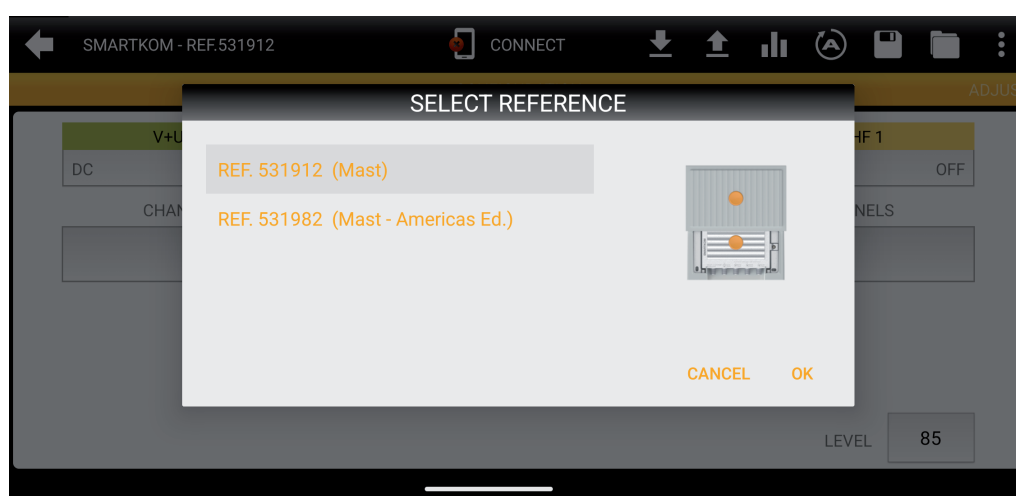


Figure 3 : Sélection de référence

Une fois la réf. du dispositif sélectionnée, l'écran principal de configuration du SmartKom s'affiche. L'écran est présenté ci-dessous, pour iOS et Android.

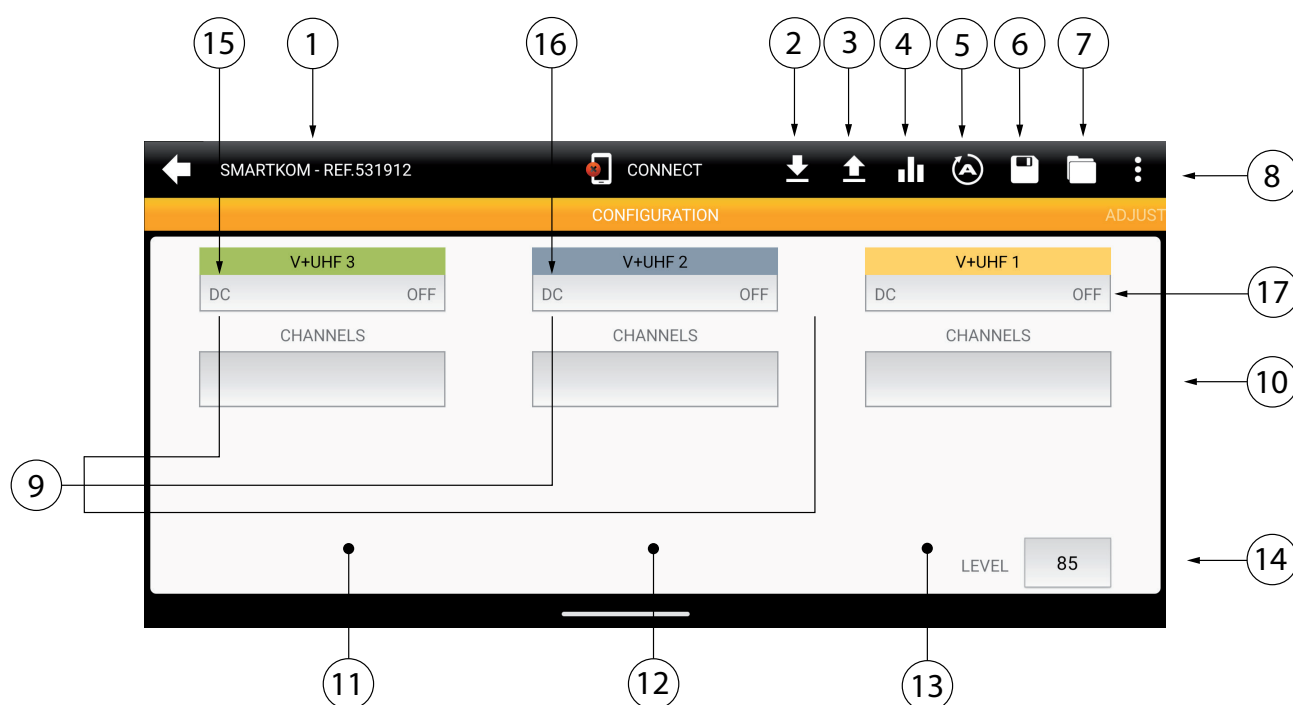


Figure 4 : Écran principal d'iOS avant la connexion au SmartKom

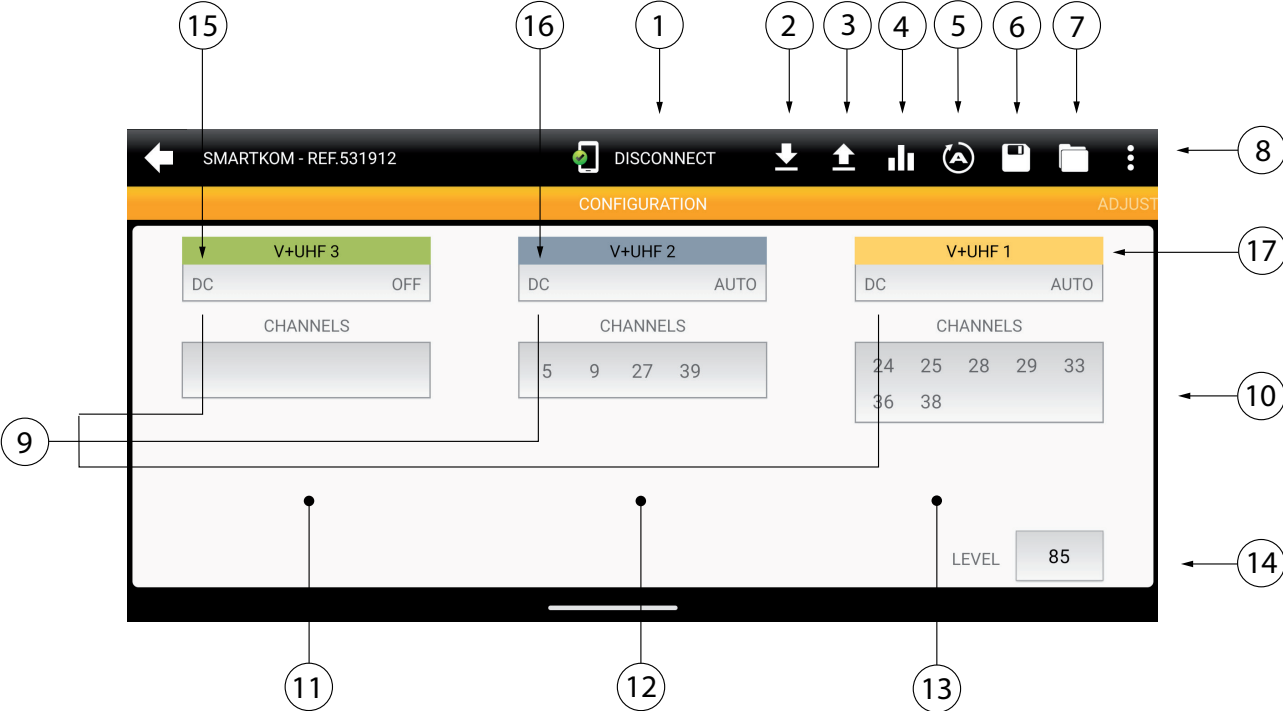


Figure 5 : Écran principal d'Android. Connexion établie avec le SmartKom

Sur Android et iOS, la configuration et le contrôle de l'appareil s'effectuent à l'aide des interfaces suivantes :

1	Connexion ASuite-SmartKom	10	Appuyer ou glisser pour ouvrir l'écran d'affichage de l'équilibrage
2	Lire la configuration de SmartKom	11	Canaux trouvés à l'entrée 3
3	Envoyer configuration au SmartKom	12	Canaux trouvés à l'entrée 2
4	Réglage et équilibrage des canaux	13	Canaux trouvés à l'entrée 1
5	Activer la fonction programmation automatique	14	Réglage du niveau de sortie (dBmV)
6	Sauvegarder la configuration	15	Entrée 3
7	Ouvrir configuration enregistrée	16	Entrée 2
8	Menu des options	17	Entrée 1
9	Contrôle de l'alimentation des antennes		

1. Connexion ASuite - SmartKom : La connexion entre l'application ASuite et le SmartKom est établie via l'interface Bluetooth de la source d'alimentation

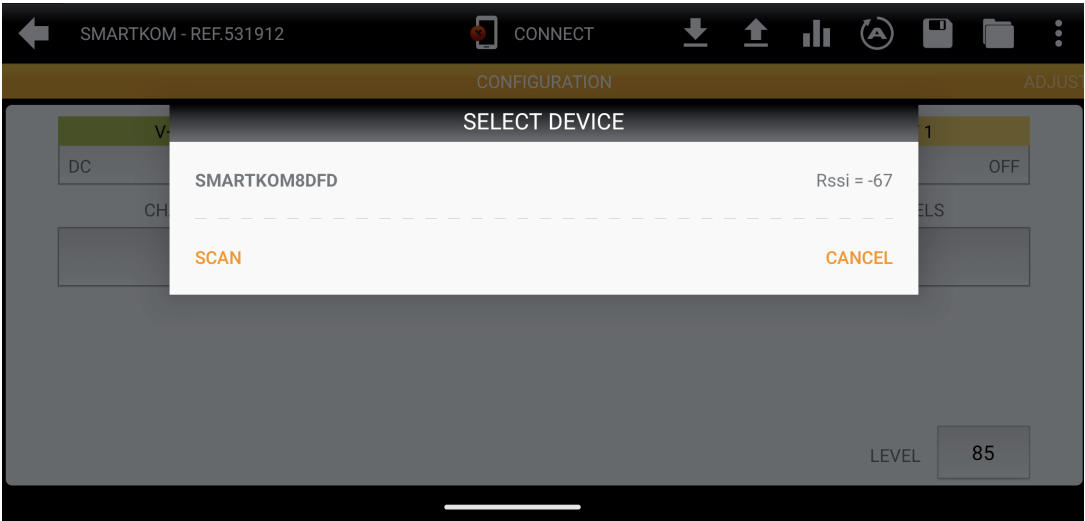


Figure 6 : Sélection de l'appareil à connecter

Remarque : L'interface Bluetooth est activée dès que l'alimentation est allumée. Par défaut, le réseau Bluetooth s'éteint au bout de 2 heures ; pour le réactiver, il faut éteindre et rallumer la centrale. Ce comportement peut être configuré (menu des options - Réglages).

2. Lire la configuration du SmartKom : ASuite lit la configuration (canaux, alimentation, tension de sortie programmée) du SmartKom.

3. Envoyer la configuration au SmartKom : ASuite envoie la configuration choisie par l'utilisateur (canaux, alimentation, tension sortie programmée) au SmartKom. Remarque : les changements de configuration dans ASuite n'apparaissent pas automatiquement sur le SmartKom, l'utilisateur doit envoyer la configuration sélectionnée à l'unité en utilisant ce bouton.

4. Réglage et équilibrage des canaux : Pour régler et équilibrer les canaux du SmartKom, appuyer brièvement sur le bouton du SmartKom ou du module d'alimentation.

5. Activer la fonction de programmation automatique : SmartKom recherche les canaux les plus importants à chaque entrée et les filtre. Ensuite, l'appareil ajuste et équilibre les niveaux des canaux filtrés. Le tout en moins d'1 minute.

6. Sauvegarder configuration : La configuration du SmartKom est enregistrée dans la mémoire du dispositif qui le programme.

7. Ouvrir la configuration enregistrée : On récupère de la mémoire du dispositif une configuration préalablement enregistrée.

8. Menu des options : Ce menu permet d'accéder à d'autres options de configuration disponibles dans l'application. Par exemple : verrouillage de l'unité par mot de passe, importation/exportation de configurations ou configuration de l'arrêt Bluetooth.

9. Contrôle de l'alimentation des antennes : Contrôle de l'alimentation des entrées. Il est possible de programmer 3 états :

ON : Une tension de 12 V est générée à l'entrée correspondante.

OFF : Aucune tension n'est générée à l'entrée correspondante.

AUTO : Samrtkom génère une tension de 12 V s'il détecte que c'est nécessaire pendant le processus de réglage..

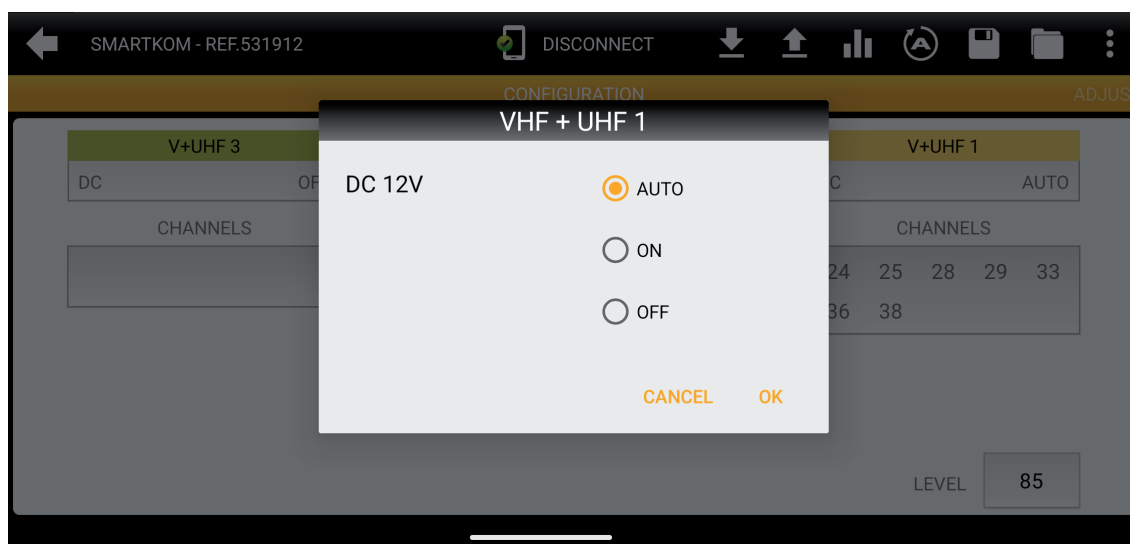


Figure 7 : Écran de sélection de l'alimentation pour l'entrée VHF+UHF 1

(Remarque) : Le SmartKom enregistre la configuration choisie par l'utilisateur : canaux, alimentation des entrées, tension de sortie programmée. Toutefois, si l'utilisateur effectue une recherche de canaux, la configuration sera modifiée par le SmartKom en fonction de l'algorithme de recherche, sans tenir compte des modifications apportées par l'utilisateur. Chaque fois qu'un balayage des canaux est effectué, l'appareil annule la configuration existante.

Cet algorithme est optimisé, il régit les trois préamplificateurs d'entrée individuellement et prend automatiquement des décisions concernant le contrôle de l'alimentation de l'antenne ou des antennes afin de trouver le meilleur signal.

Il est donc recommandé de combiner le SmartKom à des antennes Televes à plage dynamique élevée pour optimiser la recherche en toutes circonstances.

10. Afficher l'écran de réglage : Glisser vers la gauche pour ouvrir l'écran d'affichage du réglage des canaux et permettre à l'utilisateur de consulter le résultat final et de faire un réglage précis si nécessaire. Les couleurs des barres de réglage permettent d'identifier l'entrée par laquelle est filtré chaque canal : V+UHF1 (orange), V+UHF2 (bleu), V+UHF3 (vert).

Il faut cliquer sur le haut de la barre pour monter le niveau ou sur le bas pour le baisser. Il n'est pas nécessaire de cliquer sur le bouton d'envoi de la configuration car l'envoi est automatique. Ces réglages précis sont supprimés lorsqu'un nouveau réglage général de l'appareil est effectué

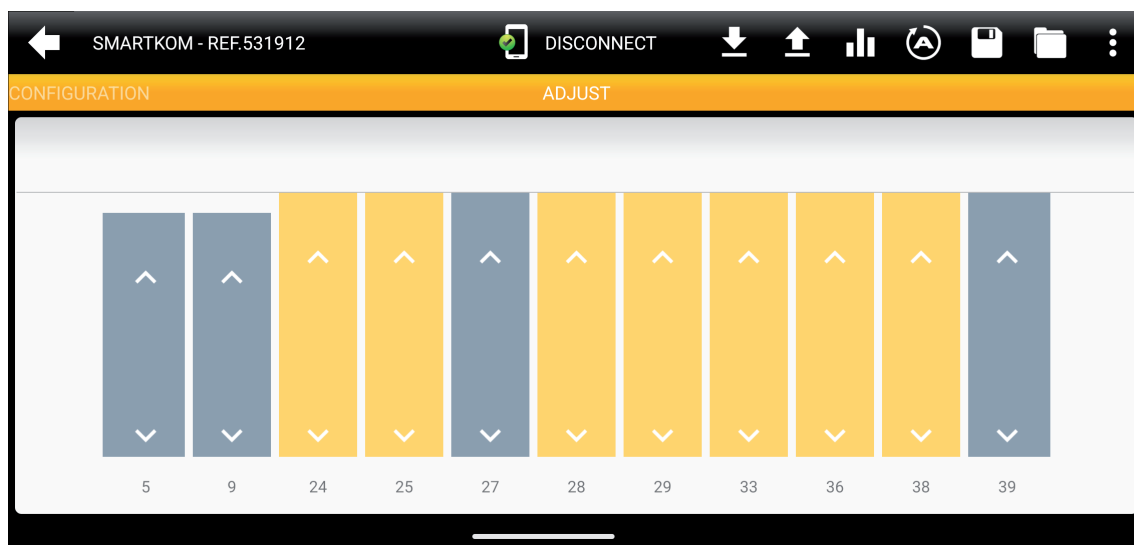


Figure 8 : Écran d'affichage du réglage des canaux

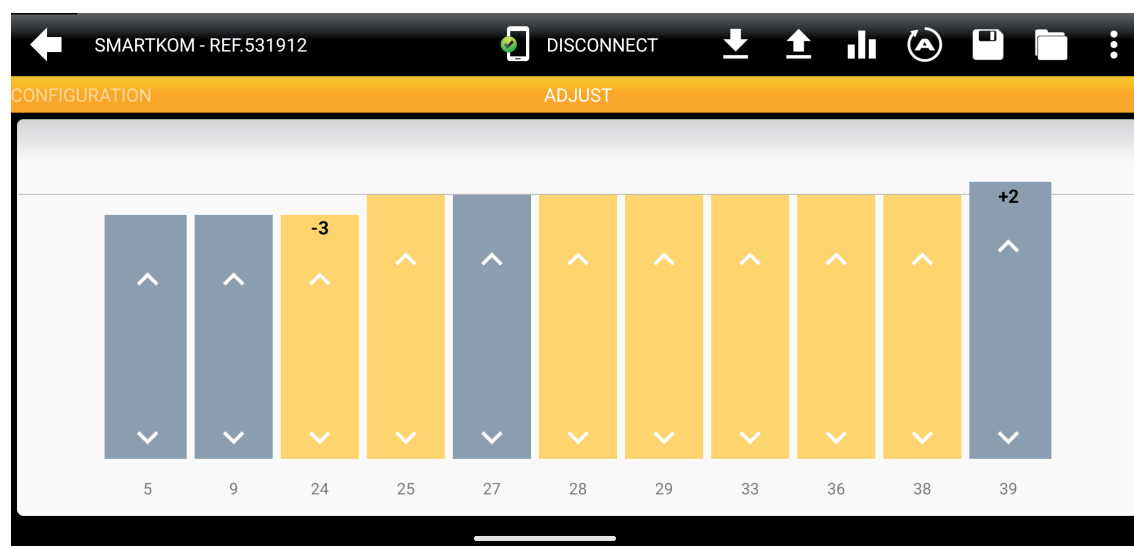


Figure 9 : Écran d'affichage du réglage des canaux. Réglage précis des canaux 24 (-3dB) et 39 (+2dB)

(Remarque) : Si l'écran des canaux affiche un canal d'un niveau inférieur au niveau de sortie programmé, il est très probable que son niveau d'entrée dans le SmartKom soit inférieur au niveau minimum autorisé. Si l'utilisateur décide de l'inclure manuellement à la liste des canaux et procède à un réglage, le SmartKom ne sera pas en mesure de le régler et le canal sera affiché à un niveau inférieur à celui des autres canaux.

Ce canal ne sera pas affiché si l'utilisateur a effectué une recherche de canaux (bouton de recherche et d'équilibrage sur le SmartKom ou sur le module d'alimentation), car il sera écarté par l'algorithme de recherche et d'équilibrage. En résumé, une fois que l'appareil a été réglé et équilibré, tous les canaux qui apparaissent sur l'écran de réglage avec un niveau inférieur au niveau de sortie programmé indiquent qu'ils sont en dessous du niveau d'entrée requis par l'appareil et que leur fonctionnement peut être potentiellement marginal. Dans ces canaux, l'utilisateur peut essayer d'effectuer un réglage manuel supplémentaire pour améliorer leurs performances.

Notez que le niveau de sortie d'un canal VHF est déjà réglé 3 dB en dessous du niveau de sortie programmé.

11, 12, 13 Canaux configurés à chaque entrée VHF+UHF : Les canaux des différentes entrées sont affichés. Si l'on clique sur la liste des canaux, une fenêtre s'ouvre pour sélectionner les canaux appropriés.

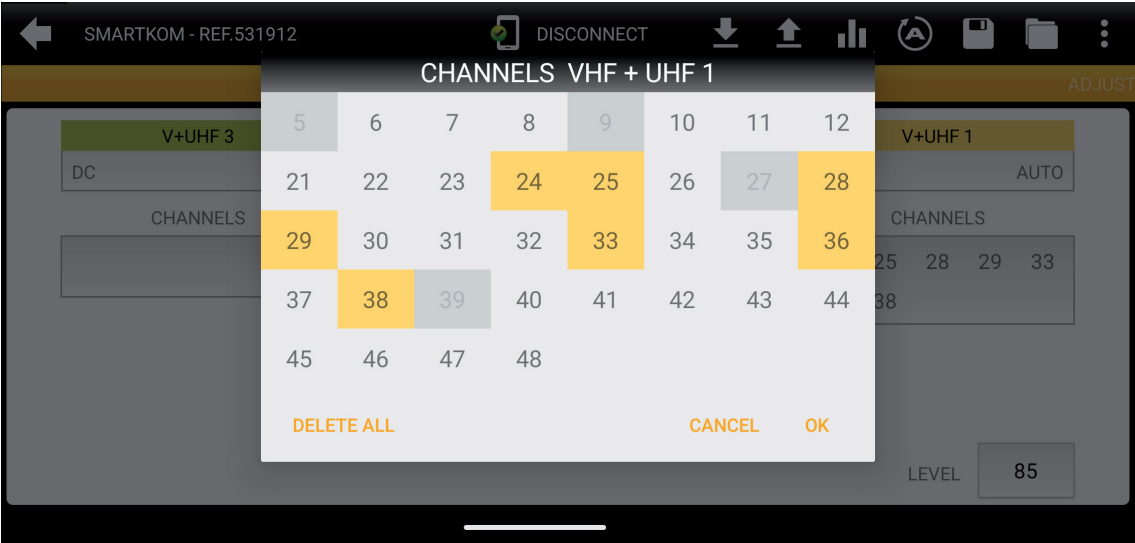


Figure 10 : Écran de sélection des canaux pour l'entrée VHF+UHF 1

Les canaux dont cette entrée est sélectionnée sont marqués de la couleur désignée pour chaque entrée (sur la figure, l'entrée 1 est marquée en orange). Les canaux marqués en gris correspondent aux canaux sélectionnés à d'autres entrées, tandis que les canaux restants

(marqués en blanc) ne sont sélectionnés à aucune entrée.
14. Réglage du niveau de sortie : Le niveau de sortie de la centrale est configuré entre 60 et 85 dBuV

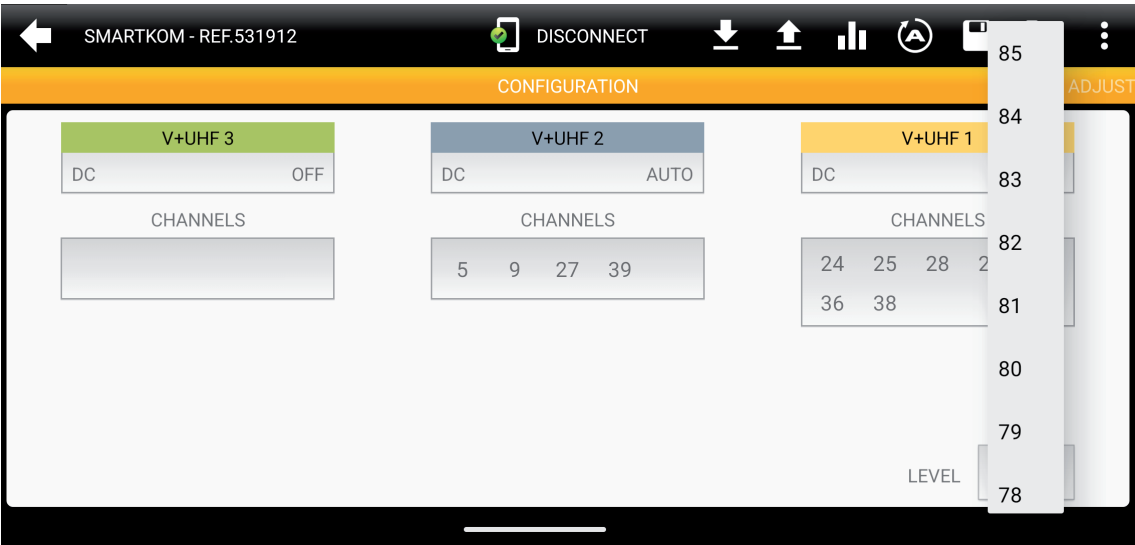


Figure 11 : Niveau de sortie

Remarque : Le niveau de sortie maximal est de 85 dBuV, quel que soit le nombre de canaux amplifiés.

15, 16, 17. Entrées du SmartKom : Voir la section sur les connexions et les contrôles du SmartKom..

CONTEÚDO

1. CONTEÚDO DA EMBALAGEM.....	40
2. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA.....	40
3. DESCRIÇÃO DOS CONECTORES E CONTROLES.....	41
4. INTRODUÇÃO/CONFIGURAÇÃO E AJUSTE.....	42
5. EXEMPLO DE INSTALAÇÃO.....	42
6. EXEMPLO DE APLICAÇÃO.....	43
7. PROGRAMAÇÃO DO SMARTKOM.....	44
8. CONFIGURAÇÃO DO ASUITE.....	44

1. CONTEÚDO DA EMBALAGEM



2. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Instalação segura

1. Leia as instruções antes de manusear ou ligar o equipamento. Guarde estas instruções. Preste atenção a todos os avisos. Siga todas as instruções.
2. Limpe o equipamento apenas com um pano seco.
3. Não utilize este equipamento próximo de água. O dispositivo não deve ser exposto a gotas ou salpicos de água, não coloque objetos com líquidos sobre ou perto do dispositivo.
4. Não bloqueie as aberturas de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante. Deixe um espaço livre ao redor do aparelho para fornecer ventilação adequada.
5. Não coloque o equipamento em ambientes que apresentem elevado s valores de humidade.
6. Não instale próximo de fontes de calor como radiadores, saídas de aquecimento, fogões ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor. Não coloque fontes de chama, como velas acesas, sobre o aparelho.

7. Não coloque o equipamento onde possa ficar sujeito a fortes vibrações ou choques.
8. Utilize apenas ligações/acessórios especificados pelo fabricante.

Utilização segura de equipamentos ligados à rede elétrica

- A temperatura ambiente não deverá exceder 45 ° C.
- A tensão de alimentação deste equipamento deve ser: 220-230V~ 50/60 Hz.
- Não ligue o equipamento à rede elétrica até que todas as outras ligações tenham sido efetuadas.
- A tomada elétrica deverá estar próxima ao equipamento e ser de fácil acesso.
- Para desligar o equipamento da rede elétrica, puxe sempre pela ficha, nunca pelo cabo.
- Não pise ou aperte o cabo de alimentação, tenha especial cuidado especial com fichas, tomadas e no ponto de saída do equipamento
- Desligue este equipamento durante tempestades

atmosféricas ou quando este não for utilizado por longos períodos de tempo.

- Todas as reparações devem ser efetuadas por técnicos especializados. Solicite uma reparação sempre o equipamento se tenha danificado de alguma forma, o cabo de alimentação, a ficha, caso tenha sido derramado líquido ou tenham entrado objetos dentro do equipamento, caso o equipamento tenha sido exposto à chuva ou à humidade, caso não funcione corretamente, ou caso tenha sofrido alguma queda.

Atenção

- Para reduzir o risco de incêndio ou choque elétrico, não exponha o equipamento à chuva ou à humidade.
- Não retire a tampa do equipamento sem antes o desligar da rede elétrica.
- Este equipamento deverá ser afixado com segurança ao chão/parede de acordo com as instruções de instalação. Não ligue o equipamento à rede elétrica antes deste se encontrar devidamente aparafusado.

SYBBOLOGIE

	1 CAUTION RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN 2 3 4 5 6
PT	1. Para evitar o risco de choque eléctrico não abrir o equipamento. 2. Este símbolo indica que o equipamento cumpre os requisitos de segurança para equipamentos de classe II. 3. O símbolo representa uma ligação à terra funcional. 4. Para identificação de equipamentos eléctricos concebidos para utilização principalmente no interior. 5. O equipamento cumpre os requisitos da marcação CE. 6. Este produto não pode ser tratado como lixo doméstico normal, deverá ser entregue num ponto de recolha destinado a resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (REEE).

3. DESCRIÇÃO DOS CONECTORES E CONTROLES

Amplificador SmartKom

The diagram shows the front and rear views of the SmartKom amplifier. The front view (top) shows a rectangular unit with a central display area and a control panel on the right. The rear view (bottom) shows the input and output connectors. Callouts 1 through 8 identify the following components:

- 1: LED (Ligado, Ajuste, Busca)
- 2: BOTÃO (Reajuste, Busca automática)
- 3: ENTRADA FM
- 4: SAÍDA - DC_{IN}
- 5: ENTRADA 3 (VHF + UHF 3 + DC_{OUT})
- 6: ENTRADA 2 (VHF + UHF 2 + DC_{OUT})
- 7: ENTRADA 1 (VHF + UHF 1 + DC_{OUT})
- 8: LIGAÇÃO TERRA

Indicação do LED		
SCAN		Busca de canais
ADJUST		Ajustar
ON		LED de energia
ON		Intermitente
ON		Intermitente lento

Fonte de Alimentação

The diagram shows the front and rear views of the power source unit. The front view (top) shows a rectangular unit with a control panel on the right. The rear view (bottom) shows the input and output connectors. Callouts 1 through 6 identify the following components:

- 1: LED (Ligado, Ajuste, Busca)
- 2: BOTÃO (Reajuste, Busca automática)
- 3: ENTRADA (TV - MIX + DC_{OUT})
- 4: SAÍDA + DC_{PASS}
- 5: ENTRADA (SAT - MIX + DC_{PASS})
- 6: Alimentação (220-230V~)

LED indication		
SCAN		Busca de canais
ADJUST		Ajustar
ON		LED de energia
ON		Intermitente
ON		Intermitente lento

4. INTRODUÇÃO/CONFIGURAÇÃO E AJUSTE

4.1. Introdução

- O SmartKom foi concebido como um amplificador de mastro inteligente com filtragem de canais digitais destinado a instalações de pequenas dimensões. O amplificador é fornecido com uma fonte de alimentação de 12 V --- com conectores "F", que é instalada no interior da habitação.
- O amplificador é fornecido com uma fonte de alimentação de 12 V com conectores "F", que é instalada no interior da habitação. Este amplificador de mastro possui três entradas de "VHF+UHF" que podem ser programadas de forma automática ou manual com até um máximo de 32 filtros, alimentação remota através do conector de saída, filtragem ao LTE (5G) e capacidade de suportar curtos-circuitos.
- Cada um dos 32 filtros é de alta seletividade permitindo o equilíbrio do canal adjacente, possui CAG individual e podem ser programados os filtros nos canais "5 a 12" para VHF e "21 a 48" para UHF. Os canais são equilibrados automaticamente de acordo com o nível de saída.

4.2. Auto-programação

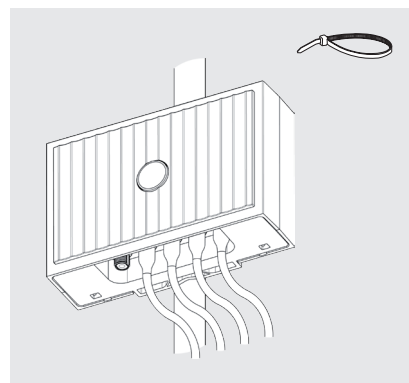
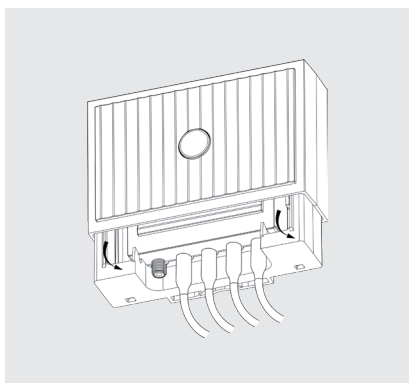
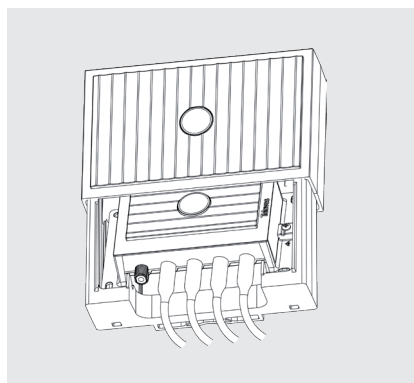
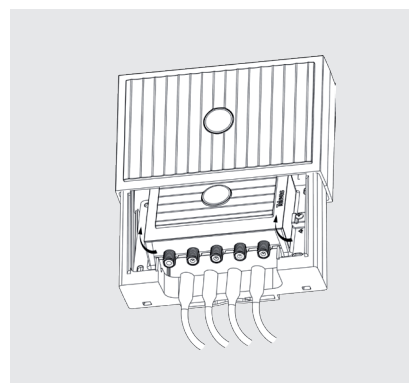
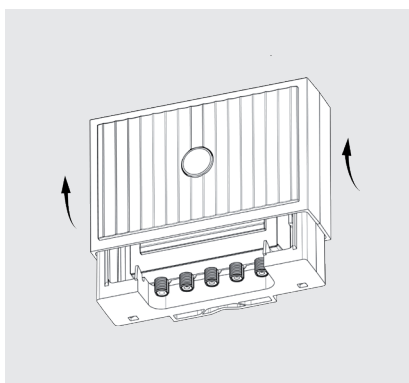
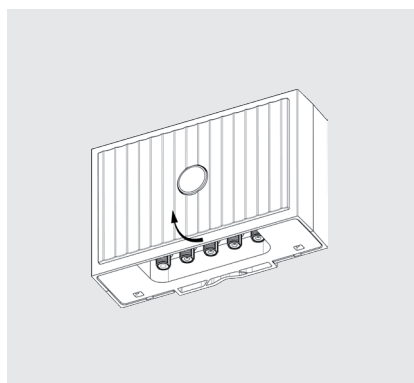
- A função de auto-programação presente no amplificador dá a este dispositivo a capacidade de se programar e ajustar através do simples pressionar da tecla "READJUST" durante mais de 5 segundos. O amplificador efetuará uma busca de canais ao sinal disponível e o seu posterior ajuste de nível. Durante o processo de busca, a alimentação é ativada nas entradas, o LED verde fica intermitente com uma cadência lenta, indicando que está sendo realizada uma busca de canais DVB-T/T2/DAB e que depois será configurado tendo por base os canais encontrados. Após a conclusão da busca, o LED ficará intermitente com cadência rápida indicando a configuração da unidade. Terminado o processo, o LED permanecerá acesso.

- O amplificador também permite realizar apenas o ajuste aos canais já programados/encontrados. Nesse caso, apenas é necessário pressionar a tecla "READJUST" por um período inferior a 3 seg.

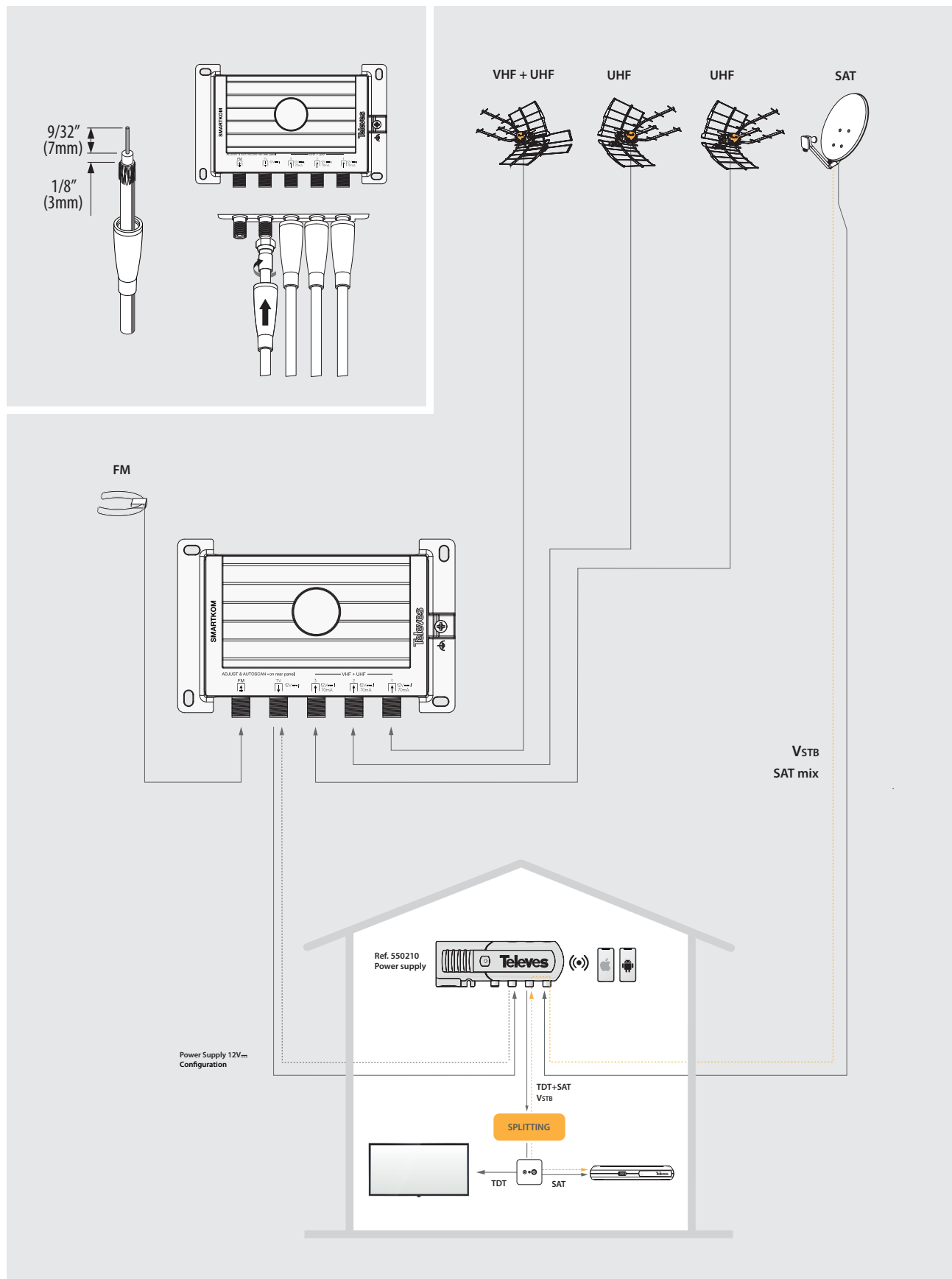
4.3. Configuração e ajuste

- A fonte de alimentação que vem incluída é capaz de suportar curtos-circuitos, e possui duas entradas de mistura: TV-MIX e SAT-MIX.
- A entrada TV-MIX permite que os sinais provenientes do amplificador passem para a saída, enquanto que a entrada SAT-MIX permite a passagem de sinais de satélite provenientes de um LNB ao mesmo tempo que deixa passar a alimentação proveniente do STB.
- A fonte de alimentação também possui um botão "READJUST", o qual permite executar as mesmas funções do amplificador.
- Para facilitar a programação do amplificador de forma manual, a fonte possui uma ligação wireless compatível com smartphones ou tablets. Assim através da aplicação "ASuite" poderá configurar todos os parâmetros: programação do canal, nível de saída, ajuste manual do nível, e ativação/desativação da alimentação das entradas.
- Este sinal wireless desliga-se automaticamente após 2 horas de funcionamento de forma a melhorar a eficiência energética do equipamento e a otimizar a utilização do espectro RF. Este tempo de ativação pode ser reprogramado através da APP ASuite. O sinal sem fios é recuperado ao desligar e voltar a ligar a fonte de alimentação.

5. EXEMPLO DE INSTALAÇÃO



6. EXEMPLO DE APLICAÇÃO



7. PROGRAMAÇÃO DO SMARTKOM

7.1 Autoprogramação

O SmartKom possui uma função de procura, ajuste e equilíbrio de canais. Esta função poderá ser executada no próprio amplificador ou, para maior comodidade, na Fonte de Alimentação (Ver secção: Descrição de ligações e controlos).

Procura de Canais e equilíbrio: Este modo ativa-se ao pressionar o botão durante alguns segundos (>5 segundos, no amplificador ou na fonte) e é sinalizado por um led verde intermitente de sequência lenta. O SmartKom ativa o algoritmo interno que procura em todas as entradas e bandas em uso (VHF e UHF), os canais presentes que superem um determinado limiar de nível de sinal, descartando os restantes. Se um determinado canal for encontrado em várias entradas, o algoritmo vai evitar duplicar, selecionando o canal com nível de sinal mais elevado. Posteriormente, o equipamento efetua o equilíbrio dos níveis de saída de todos os canais encontrados.

Ajuste e equilíbrio: Este modo ativa-se pressionando o botão (<3 segundos, no amplificador ou na fonte) e é sinalizado por um LED verde intermitente de sequência rápida. O SmartKom não realiza uma procura mas sim o equilíbrio dos canais que uma procura prévia tenha encontrado ou que o instalador tenha programado através da App ASuite.

(Nota): O instalador pode programar os canais antecipadamente, posteriormente no local de instalação do SmartKom, basta realizar o ajuste e equilíbrio após efetuada a ligação da antena ou antenas ao dispositivo.

(Nota): O instalador pode necessitar de fazer um ajuste dos sinais devido a mudanças nas condições de propagação, vegetação, mudanças de estação, etc.

Esta função também pode ser ativada através de um smartphone ou tablet, utilizando a aplicação "ASuite". A aplicação comunica via Bluetooth com o dispositivo e permite a programação da instalação com facilidade e comodidade, a partir da palma da sua mão, sem necessidade de uma deslocação física ao local onde se encontra o SmartKom.

7.2 Programação avançada

O SmartKom dispõe também na fonte de alimentação, de uma interface de utilizador (aplicação ASuite disponível tanto para Android como iOS) onde se pode realizar o ajuste e equilíbrio de canais.

8. CONFIGURAÇÃO DO ASUITE

Recomenda-se a utilização da aplicação ASuite pelas seguintes razões:

Possibilidade de verificação do nível de saída dos diferentes canais encontrados.

Possibilidade de um ajuste do nível do conjunto de canais para o adequar à atenuação da rede de distribuição coaxial.

Permite realizar um ajuste final mais preciso, canal a canal, caso seja necessário.

A aplicação também habilita outras opções, como leitura e carregamento de configurações, importação e exportação de configurações realizadas e controlo de alimentação das antenas (AUTO/ON/OFF).

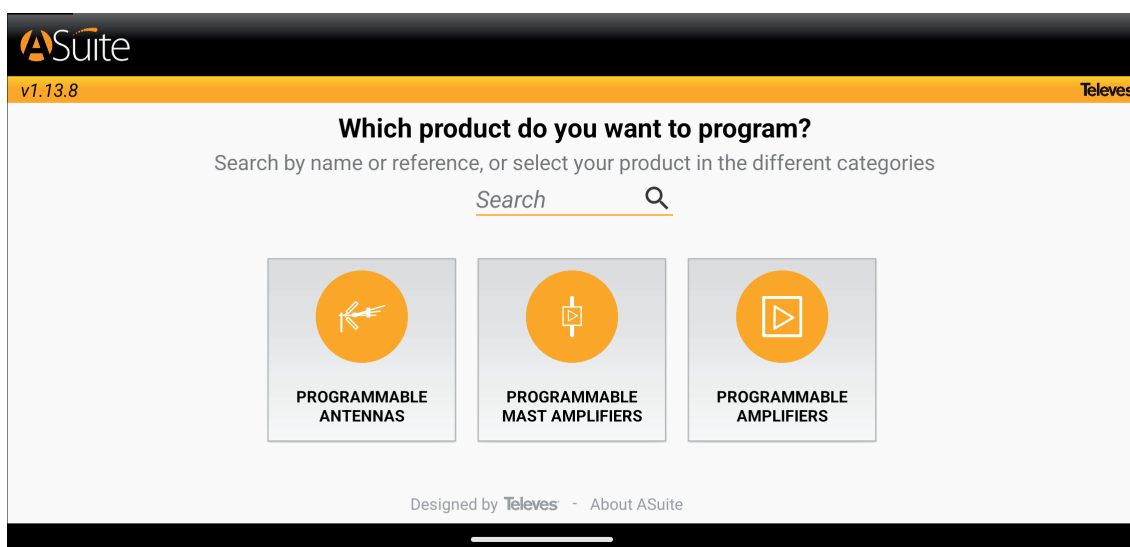


Figura 1: Aplicação ASuite

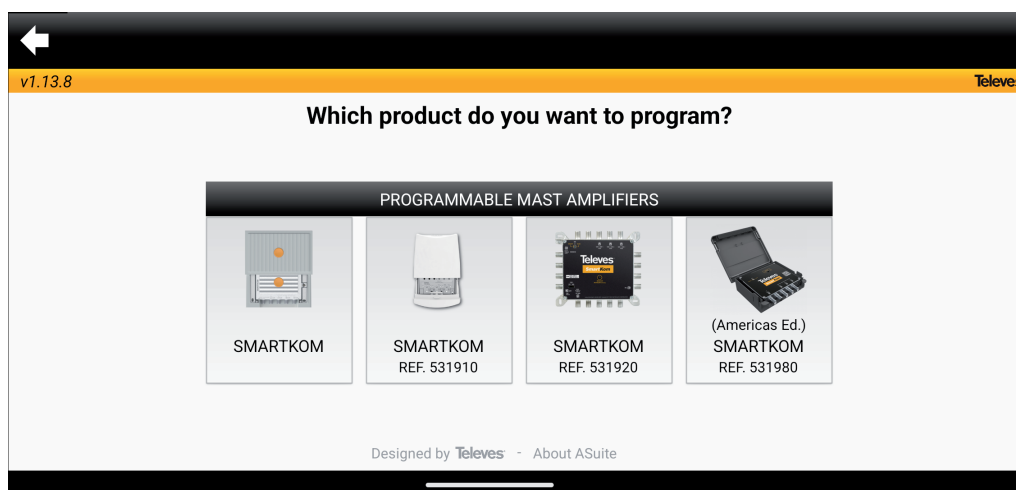


Figura 2: Aplicação Asuite

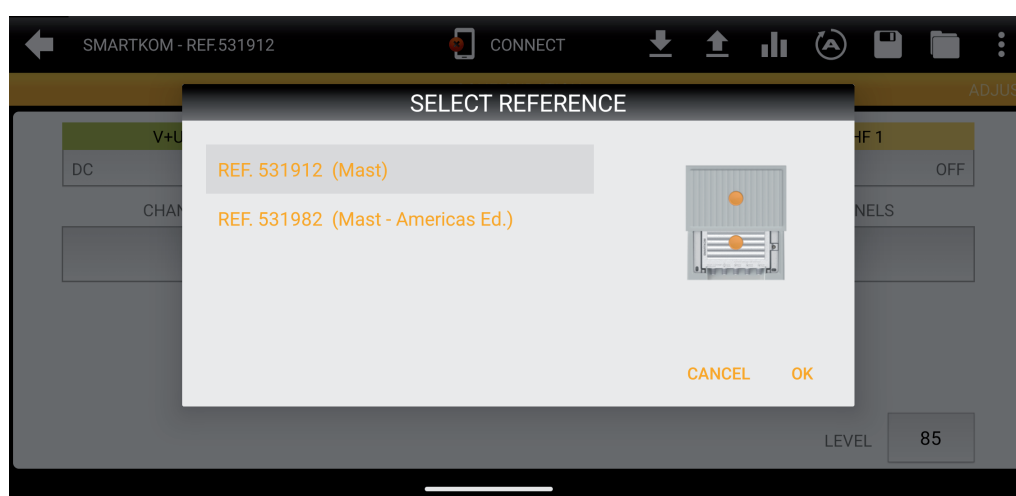


Figura 3: Seleção de referência

Uma vez seleccionada a referência do dispositivo, é aberto o ecrã principal de configuração do SmartKom. Em seguida, é apresentado o ecrã, para iOS e Android.

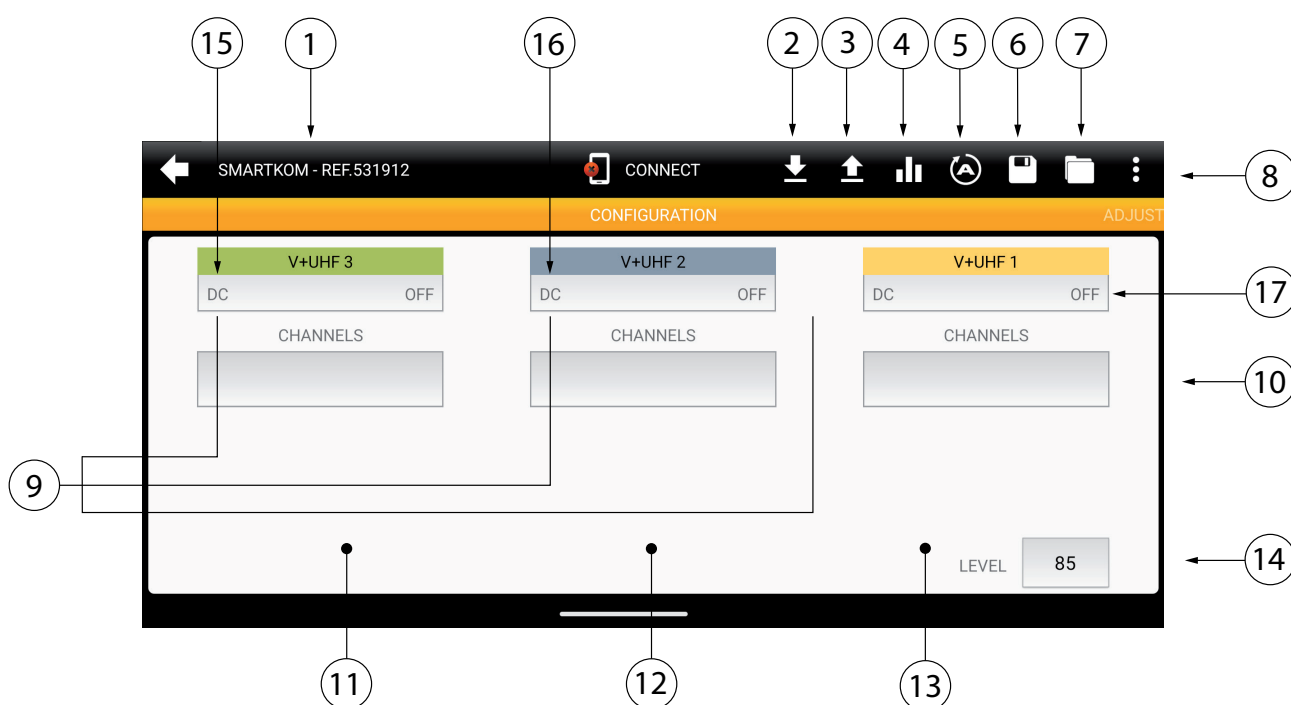


Figura 4: Ecrã principal iOS antes da ligação com o SmartKom

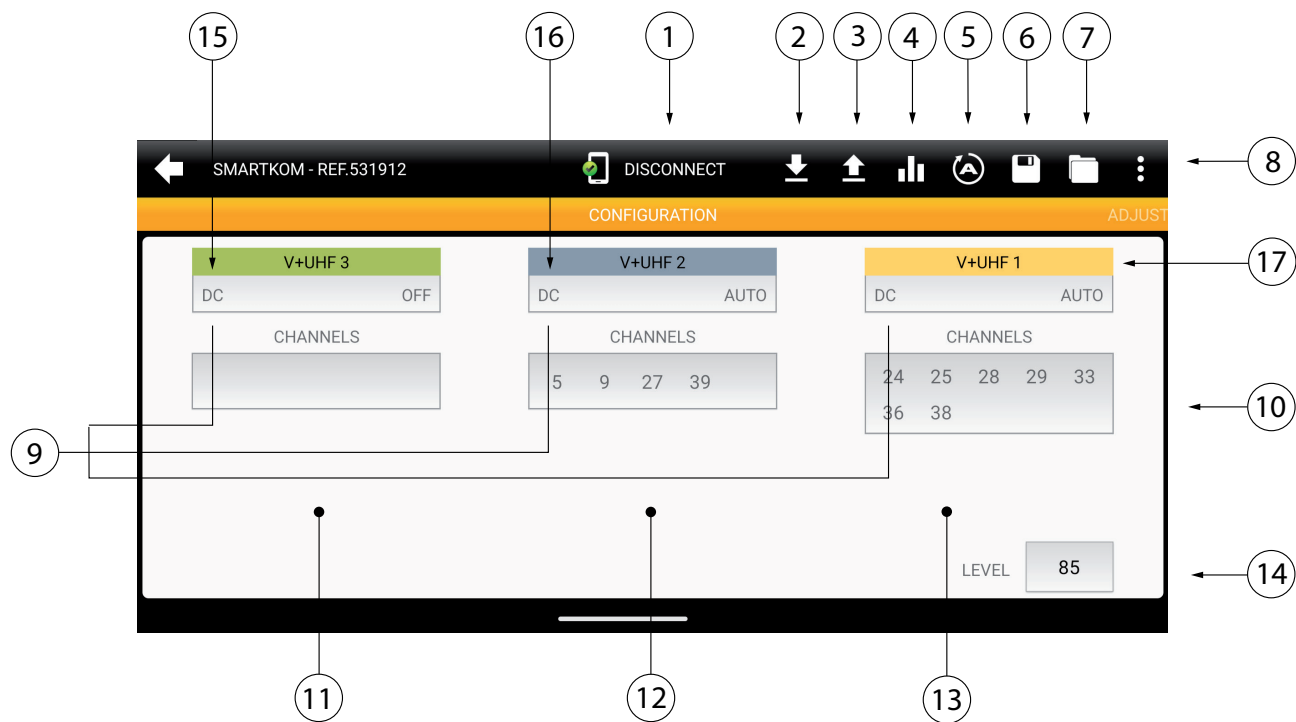


Figura 5: Ecrã principal Android. Ligação estabelecida com o Smartkom

Tanto em Android como em iOS, a configuração e controlo do dispositivo são levados a cabo com as seguintes interfaces:

1	Ligação ASuite- SmartKom	10	Prima ou deslize para abrir ecrã de visualização de equilíbrio
2	Ler configuração do SmartKom	11	Canais encontrados na entrada 3
3	Enviar configuração para o SmartKom	12	Canais encontrados na entrada 2
4	Ajuste e equilíbrio de canais	13	Canais encontrados na entrada 1
5	Ativar a função de autoprogramação	14	Ajuste de nível de saída (dBμV)
6	Guardar configuração	15	Entrada 3
7	Abrir configuração armazenada	16	Entrada 2
8	Menu de opções	17	Entrada 1
9	Controlo de alimentação das antenas		

1. Ligação ASuite – SmartKom: A ligação entre a aplicação ASuite e o SmartKom é realizada via Bluetooth habilitado na Fonte de Alimentação.

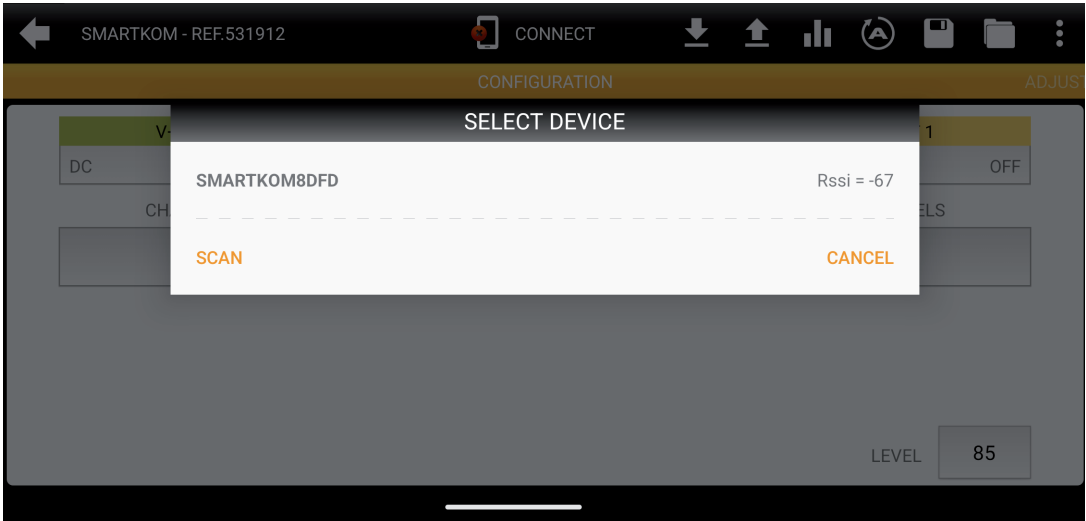


Figura 6: Seleção do dispositivo a ligar

- Nota: O Bluetooth está habilitado a partir da ativação da fonte de alimentação. Por defeito, após 2 horas de funcionamento, o Bluetooth será desativado e, para voltar a ativá-lo, é necessário desligar e ligar de novo o equipamento. Este comportamento pode ser configurado (menu de opções →Ajustes).
- 2. Ler configuração do SmartKom: Esta opção da aplicação ASuite lê a configuração (canais, alimentação, tensão de saída programada) do SmartKom.
- 3. Enviar configuração ao SmartKom: A aplicação ASuite envia a configuração escolhida pelo instalador (canais, alimentação, tensão de saída programada) ao SmartKom. Nota: As mudanças de configuração no ASuite não se refletem de forma automática no SmartKom, é necessário que o instalador envie a configuração selecionada à unidade utilizando esta função.
- 4. Ajuste e equilíbrio de canais: Esta opção realiza o ajuste e equilíbrio dos canais do SmartKom. Isto equivale a pressionar brevemente no botão do SmartKom ou da Fonte de Alimentação.
- 5. Ativar a função de autoprogramação: O SmartKom realiza a procura dos canais de maior destaque em cada entrada e filtra-

os. Posteriormente ajusta e equilibra os níveis dos canais filtrados. Todo o processo é realizado em menos de 1 minuto.

- 6. Guardar configuração: A configuração do SmartKom é guardada na memória do dispositivo que o programa.
- 7. Abrir configuração armazenada: Permite recuperar da memória do dispositivo uma configuração previamente guardada.
- 8. Menu de opções: Neste menu, pode aceder a outras opções de configuração disponíveis na aplicação. Por exemplo: bloqueio da unidade com palavra-passe, importar/exportar configurações ou configuração de desativação do Bluetooth.
- 9. Controlo de alimentação das antenas: Controlo de alimentação das entradas. Podem ser programados 3 estados:
 - ON: Ativada a alimentação de 12 V na entrada correspondente.
 - OFF: Desativada a alimentação na entrada correspondente.
 - AUTO: O amplificador alimenta com uma tensão de 12 V, caso detete que é necessário durante o processo de ajuste.

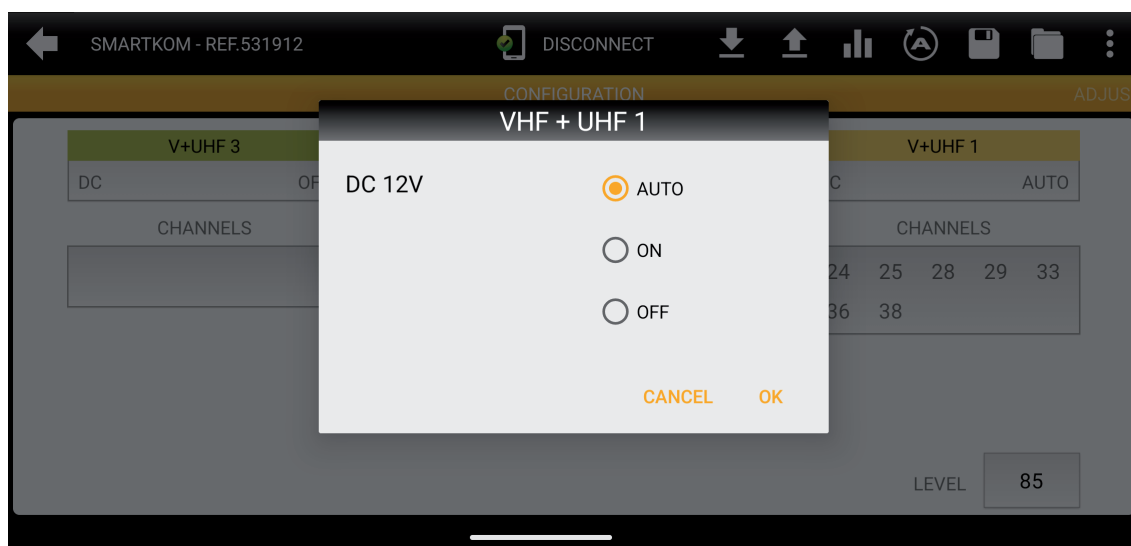


Figura 7: Ecrã de seleção de alimentação para a entrada VHF+UHF 1

(Nota): O SmartKom grava a configuração escolhida pelo instalador: canais, alimentação de entradas, tensão de saída programada. Não obstante, se o instalador realizar uma nova procura de canais, a configuração será modificada pelo SmartKom de acordo com o algoritmo de procura, descartando as mudanças do instalador. Cada vez que se faz uma verificação de canais, o equipamento descarta a configuração existente.

Este algoritmo está otimizado e gere três pré-amplificadores de entrada de forma individual e toma decisões de forma automática sobre o controlo de alimentação da antena ou antenas de forma a obter o melhor sinal.

Por isso, recomenda-se combinar o SmartKom com antenas Televes de elevado alcance dinâmico para a otimização da procura em qualquer circunstância.

10. Abrir ecrã de ajuste: Deslizando para a esquerda, é aberto o ecrã de visualização do ajuste de canais para que o instalador possa consultar o resultado final e fazer um ajuste fino se o considerar necessário. As cores das barras de ajuste permitem identificar a entrada pela qual é filtrado cada canal: V+UHF1 (laranja), V+UHF2 (azul), V+UHF3 (verde).

Deve premir a parte superior da barra para subir o nível ou na parte inferior para o baixar, não sendo necessário premir o botão de envio de configuração, já que é feito de forma automática. Estes ajustes finos são eliminados quando se realiza um novo ajuste geral da unidade.

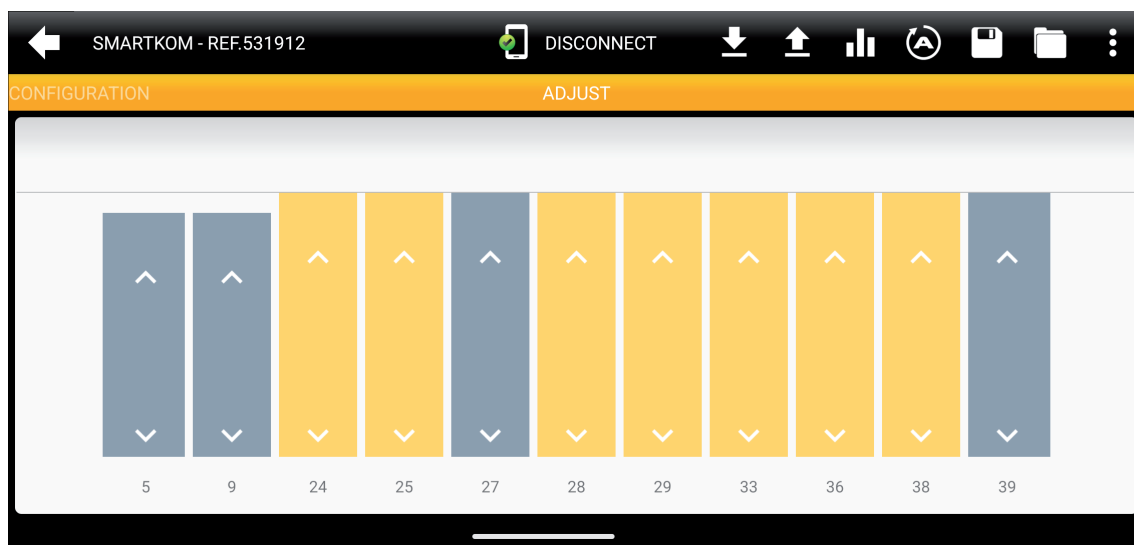


Figura 8: Ecrã de visualização de ajuste de canais

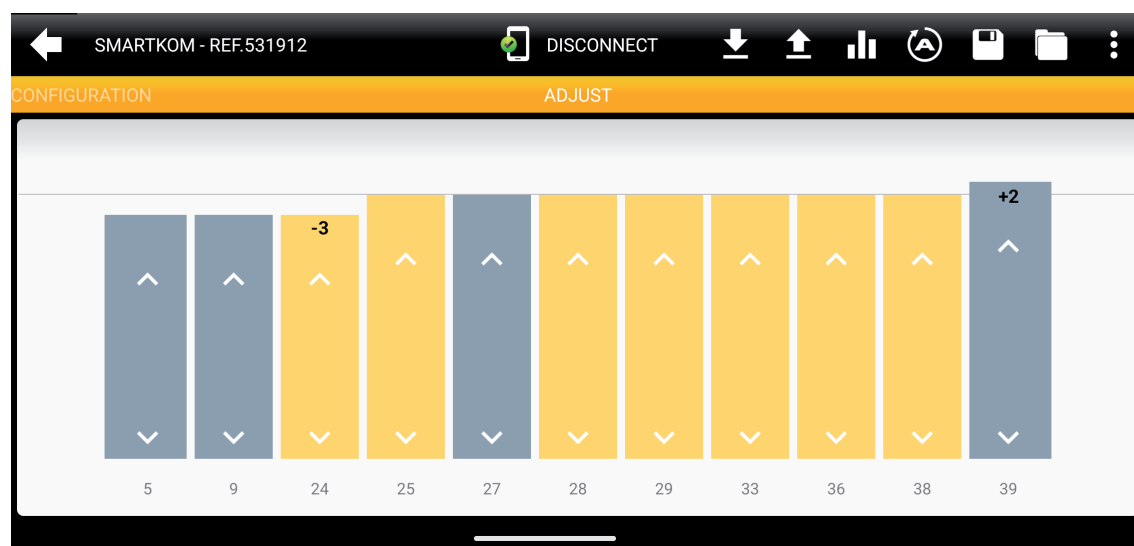


Figura 9: Ecrã de visualização de ajuste de canais. Ajuste fino canais 24 (-3dB) e 39 (+2dB)

(Nota): Se no ecrã de visualização de canais for apresentado um canal com nível inferior ao nível de saída programado, o mais provável é que o seu nível de entrada no SmartKom seja menor do que o nível no mínimo admitido. Se o instalador decidir incluí-lo na lista de canais manualmente e realizar um ajuste, o SmartKom não pode ajustá-lo e este será mostrado com um nível menor do que o resto de canais. Este canal não será visualizado depois de o instalador efetuar uma procura de canais (botão de procura e equilíbrio no SmartKom ou na Fonte de Alimentação), uma vez que será descartado pelo algoritmo de procura e equilíbrio. Resumindo, uma vez terminado o ajuste e equilíbrio da unidade, quaisquer canais que apareçam no ecrã de ajuste com um nível inferior ao nível de saída programado, são indicativos de estar abaixo do nível de entrada requerido pela unidade, e o seu funcionamento pode ser potencialmente marginal. Nesses canais, o instalador pode tentar um ajuste manual adicional para melhorar o seu rendimento. É preciso ter em conta que o nível de saída de um canal VHF já é ajus-

tado 3 dB abaixo do nível de saída programado.

11, 12, 13 Canais configurados em cada entrada VHF+UHF: São visualizados os canais das diferentes entradas. Ao pressionar a lista de canais, é aberta uma janela para selecionar os adequados.

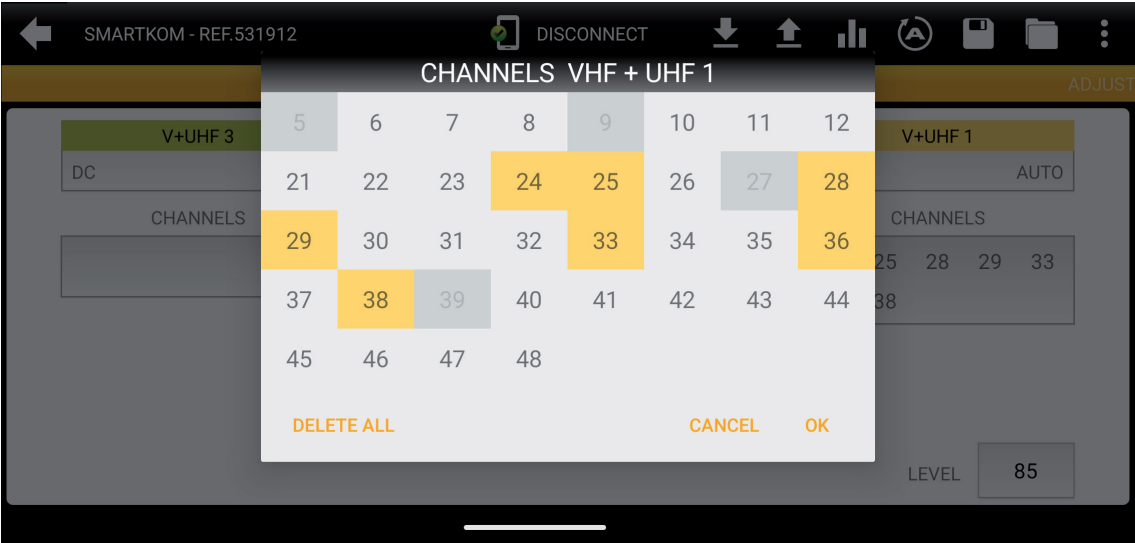


Figura 10: Ecrã de seleção de canais pela entrada VHF+UHF 1

Na visualização dos canais, os seleccionados nessa entrada estão marcados com a cor definida para cada entrada (na figura a entrada 1 estão marcados em cor laranja). Os que estão marcados em cinza correspondem aos canais que estão seleccionados noutras entradas,

enquanto os restantes canais (marcados em branco) não estão seleccionados em nenhuma entrada.
14. Ajuste do nível de saída: Permite configurar o nível de saída da central entre 60 e 85 dBuV

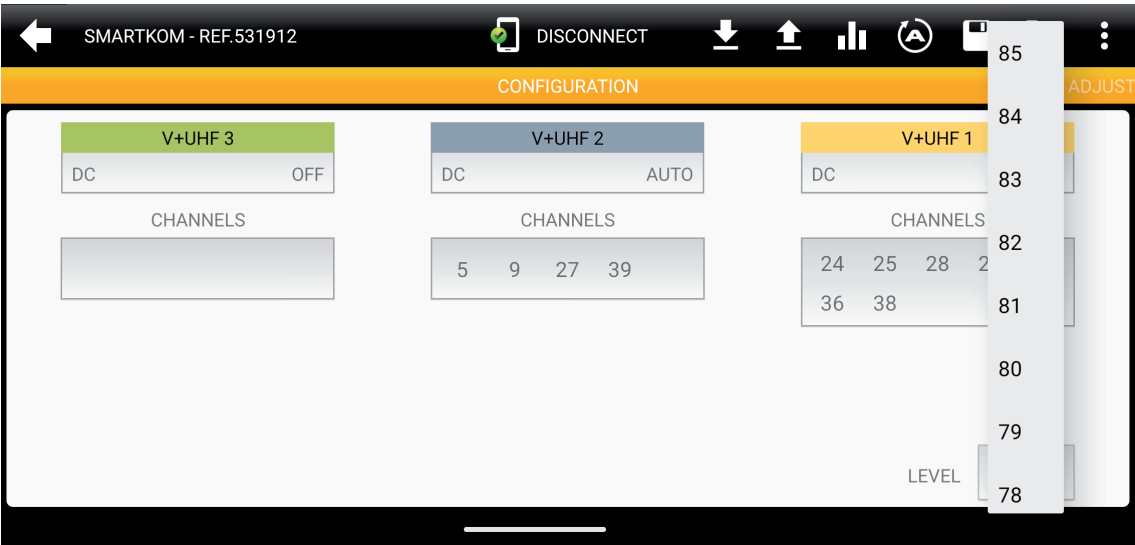


Figura 11: Nível de saída

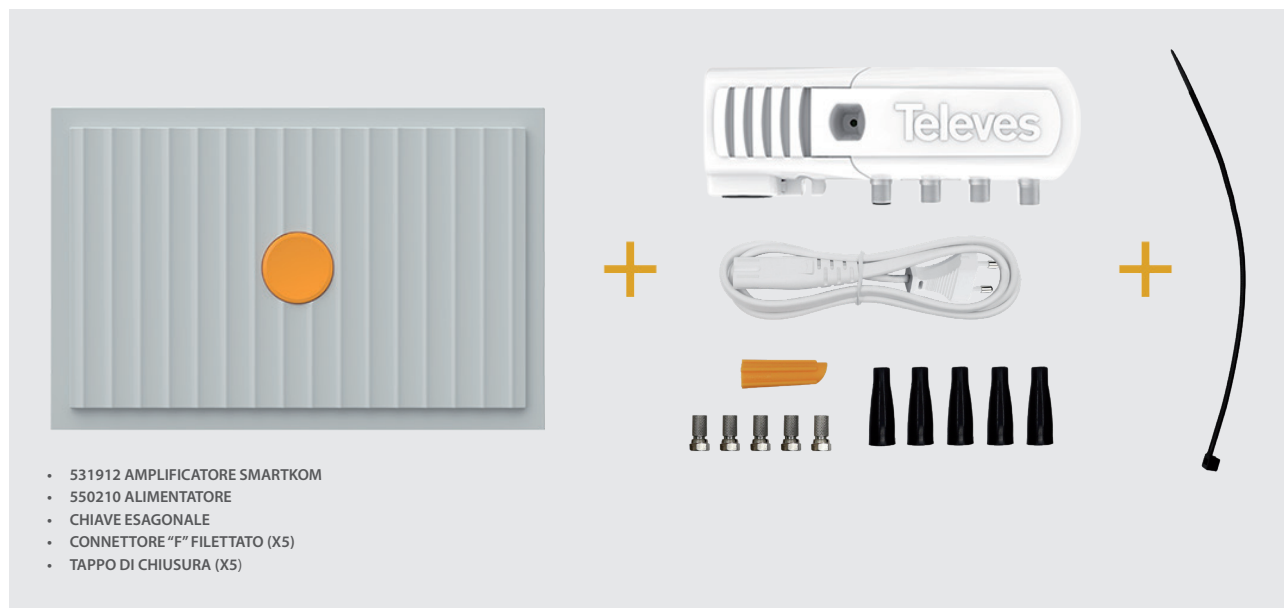
Nota: O nível de saída máximo é de 85 dBuV independentemente do número de canais amplificados.

15, 16, 17. Entradas do Smartkom: Ver apartado relativo às ligações e controlos do Smartkom.

CONTENUTO

1. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE.....	52
2. ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA.....	52
3. DESCRIZIONE DI CONNETTORI E CONTROLL.....	53
4. INTRODUZIONE/CONFIGURAZIONE E REGOLAZIONE.....	54
5. ESEMPIO DI INSTALLAZIONE.....	54
6. ESEMPIO DI APPLICAZIONE.....	55
7. PROGRAMMAZIONE DELLO SMARTKOM.....	56
8. CONFIGURAZIONE DI ASUITE.....	56

1. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE



2. ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

Installazione sicura

1. Leggere le istruzioni prima di maneggiare o collegare l'apparecchiatura. Conserva queste istruzioni. Presta attenzione a tutti gli avvertimenti. Segui tutte le istruzioni.
2. Pulire solo con un panno asciutto.
3. Non utilizzare questa apparecchiatura vicino all'acqua. Il dispositivo non deve essere esposto a cadute o spruzzi d'acqua, se non si dispone di una protezione sufficiente non collocare oggetti pieni di liquidi come i bicchieri, sopra o vicino al dispositivo.
4. Non ostruire le feritoie di ventilazione. Eseguire l'impianto secondo le istruzioni del produttore. Lasciare uno spazio libero intorno all'apparecchio per fornire un'adeguata ventilazione.
5. Non posizionare l'apparecchiatura in ambienti ad alta umidità.
6. Non lasciare l'apparecchiatura vicino a fonti di calore come radiatori, termosifoni, stufe o altri apparecchi (inclusi gli amplificatori) che producono

calore. Non collocare fonti di calore o fiamme libere sull'apparecchio, come candele accese.

7. Non collocare l'apparecchiatura in zone ove possa essere soggetta a forti vibrazioni o urti.
8. Utilizzare solo accessori specifici del produttore.

Utilizzo sicuro delle apparecchiature collegate alla rete elettrica

- La temperatura ambiente non deve superare 45°C.
- La tensione di rete di questo prodotto deve essere: 220-230V~ 50/60Hz.
- Non collegare l'apparecchiatura alla rete prima di aver eseguito tutti gli altri collegamenti.
- La presa elettrica deve essere vicina all'apparecchiatura ed essere facilmente accessibile.
- Per scollegare l'apparecchiatura dalla rete, tirare sempre la spina, mai il cavo.
- Non calpestare o pizzicare il cavo della corrente, prestare particolare attenzione a spine, prese e al punto in cui escono dal dispositivo.

- Scollegare questo apparecchio durante i temporali o quando non viene utilizzato per lunghi periodi di tempo.
- Far eseguire tutte le riparazioni dal personale di assistenza qualificato. Richiedere la riparazione qualora l'apparato sia stato danneggiato in qualunque modo, come ad esempio il cavo di alimentazione o la spina, oppure vi sia stato versamento di liquidi o per cadute di oggetti nell'apparecchio, o ancora se l'apparato è stato esposto a pioggia o umidità, nel caso in cui non funzioni correttamente o sia caduto.

Avvertimenti

- Per ridurre il rischio di incendi o scosse elettriche, non esporre l'apparecchiatura a pioggia o umidità.
- Non rimuovere la copertura del dispositivo senza aver prima scollegato lo stesso dalla rete.
- Non collegare l'apparecchiatura alla rete finché non è avvitata alla parete.

SIMBOLI

IT	1. Per evitare il rischio di incendi o folgorazioni, non aprire il prodotto. 2. Questo simbolo indica che il dispositivo soddisfa i requisiti di sicurezza per le apparecchiature di classe II. 3. Questo simbolo identifica una connessione di terra funzionale 4. Per identificare materiale elettrico destinato principalmente per uso interno. 5. Questo simbolo indica che l'apparecchio è conforme ai requisiti del marchio CE. 6. Il presente prodotto non può essere trattato come normale rifiuto domestico, deve essere consegnato al punto di raccolta corrispondente per i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

3. DESCRIZIONE DI CONNETTORI E CONTROLLI

Amplificatore SmartKom

The diagram shows the front and rear views of the SmartKom amplifier. The front view (top) shows a rectangular unit with a central display area and a control panel on the right. The rear view (bottom) shows the input and output connectors. Callouts 1 through 8 point to specific features: 1. LED indicator, 2. Reset button, 3. FM input, 4. DC output, 5. VHF + UHF 3 input, 6. VHF + UHF 2 input, 7. VHF + UHF 1 input, 8. Ground terminal.

1	LED Accensione Regolazione Scansione	5	INGRESSO 3 VHF + UHF 3 + DC _{OUT}
2	PULSANTE Ripristina Scansione automatica	6	INGRESSO 2 VHF + UHF 2 + DC _{OUT}
3	INGRESSO FM	7	INGRESSO 1 VHF + UHF 1 + DC _{OUT}
4	USCITA - DC _{IN}	8	MESSA A TERRA

Indicazioni dei LED

SCAN		Ricerca canali
ADJUST		Regolando
ON		LED di alimentazione
ON		Lampeggiante
ON		Lampeggio lento

Sorgente di alimentazione

The diagram shows the front and rear views of the power source unit. The front view (top) shows a rectangular unit with a control panel on the right. The rear view (bottom) shows the input and output connectors. Callouts 1 through 6 point to specific features: 1. LED indicator, 2. Reset button, 3. TV - MIX input, 4. DC output, 5. SAT - MIX input, 6. Power input.

1	LED Accensione Regolazione Scansione	4	USCITA + DC _{PASS}
2	PULSANTE Ripristina Scansione automatica	5	INGRESSO SAT - MIX + DC _{PASS}
3	INGRESSO TV - MIX + DC _{OUT}	6	Power (220-230V~)

Indicazioni dei LED

SCAN		Ricerca canali
ADJUST		Regolando
ON		LED di alimentazione
ON		Lampeggiante
ON		Lampeggio lento

4. INTRODUZIONE/CONFIGURAZIONE E REGOLAZIONE

4.1. Introduzione

- SmartKom, è concepito come un amplificatore con filtraggio di canale digitale, rivolto ad impianti di piccole dimensioni (es. villette), il quale viene installato su palo con scatola da esterno. Il kit comprende anche un alimentatore con connettori F, che viene installato all'interno dell'abitazione.
- Questo amplificatore da palo dispone di 3 ingressi VHF+UHF programmabili, in modo automatico o manuale, fino a un massimo di 32 filtri, con telealimentazione attraverso il connettore di uscita, filtraggio 5G LTE e in grado di resistere ai cortocircuiti. Incorpora anche un ingresso mix FM.
- Ciascuno dei 32 filtri ha un'elevata selettività che consente il bilanciamento dei canali adiacenti, ha un AGC individuale e può essere programmato per il filtraggio VHF (da 5 a 12) e UHF (da 21 a 48). I canali vengono bilanciati automaticamente in base al livello di uscita.

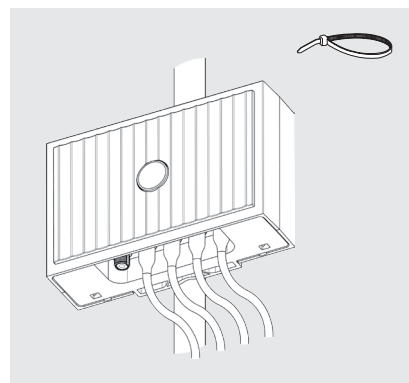
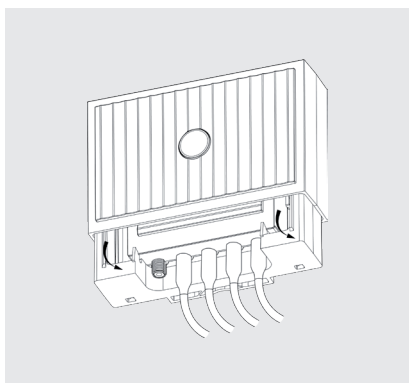
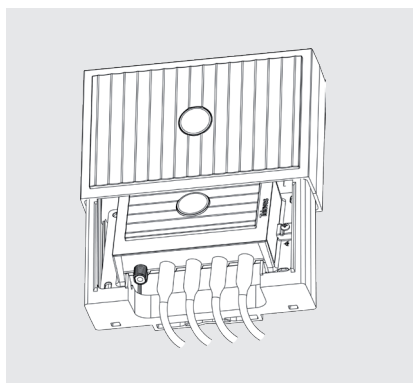
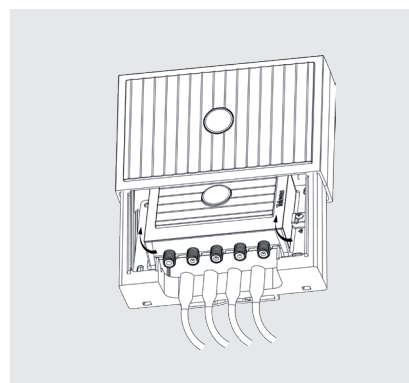
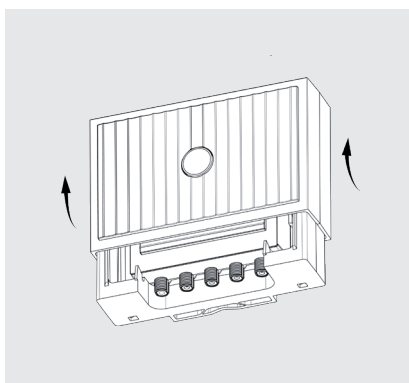
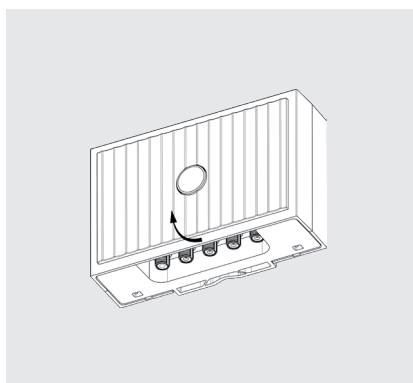
4.2. Autoprogram

- La funzione di autoprogrammazione si effettua premendo a lungo (+5 sec.) il tasto "READJUST". Questo permette la ricerca dei canali attraverso gli ingressi collegati e la loro regolazione del livello. Durante il processo di ricerca, viene attivata l'alimentazione degli ingressi, il LED verde lampeggerà lentamente, indicando che sta scansionando i canali DVB-T/T2/DAB attraverso gli ingressi collegati configurando l'unità in base ai canali trovati. Al termine della ricerca, il LED lampeggerà più velocemente indicando la regolazione della centrale.
- Una volta terminato il processo, il LED rimarrà fisso. L'unità ha la possibilità di eseguire solo la regolazione dei canali già programmati/trovati. In questo caso l'impulso sarà più breve (<3 sec).

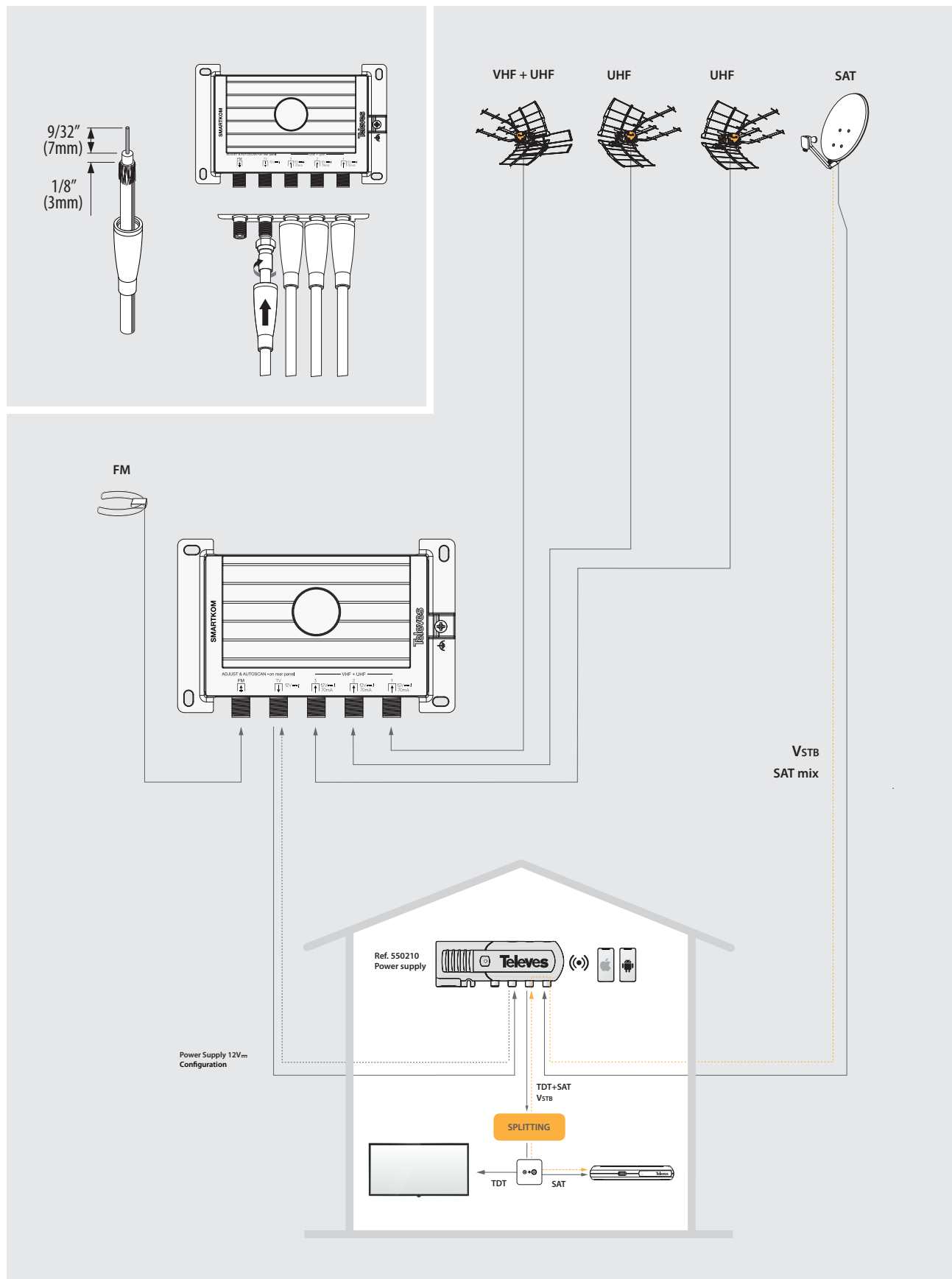
4.3. Configurazione e regolazione

- L'alimentatore dispone di 2 ingressi di miscelazione TV-MIX e SAT-MIX. L'ingresso.
- TV-MIX consente il passaggio in uscita dei segnali provenienti dall'amplificatore.
- Ha un'alimentazione a 12 V $\overline{=}$, in grado di resistere ai cortocircuiti. L'ingresso.
- SAT-MIX permette il passaggio dei segnali SAT provenienti da un LNB consentendo il passaggio dell'alimentazione proveniente dal STB. L'alimentatore dispone anche di un pulsante "READJUST" che svolge le stesse funzioni di quello presente sull'amplificatore.
- Per programmare l'amplificatore da palo l'alimentatore dispone di una connessione wireless compatibile con smartphone o tablet. Tramite l'applicazione ASuite è possibile configurare i parametri: programmazione canali, livello di uscita, regolazione manuale del livello e attivazione/disattivazione alimentazione sugli ingressi.
- Questo segnale wireless si spegne dopo 2 ore di funzionamento per migliorare l'efficienza energetica e ottimizzare l'uso dello banda RF. Il tempo di accensione può essere riprogrammato tramite l'APP ASuite. Il segnale wireless viene ripristinato quando l'alimentatore viene scollegato e ricollegato

5. ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



6. ESEMPIO DI APPLICAZIONE



7. PROGRAMMAZIONE DELLO SMARTKOM

7.1 Programmazione automatica

Lo SmartKom include una funzione di ricerca, sintonizzazione e bilanciamento dei canali. Questa funzione è disponibile sia sull'amplificatore stesso sia, per comodità, sull'alimentatore (vedere la sezione "Descrizione dei collegamenti e dei comandi").

Ricerca e bilanciamento: la funzione si attiva con la pressione prolungata (più di 5 secondi, sia sull'amplificatore che sull'alimentatore) ed è segnalata dal lampeggiamento lento del LED verde. Lo SmartKom attiva l'algoritmo interno che ricerca su tutti gli ingressi e le bande in uso (VHF e UHF) i canali presenti al di sopra di una certa soglia di livello, scartando gli altri. Se lo stesso canale viene trovato su più ingressi, l'algoritmo evita i risultati doppi della ricerca scegliendo il canale con il livello più alto. Successivamente, il bilanciamento equalizza i livelli di uscita di tutti i canali trovati.

Sintonizzazione e bilanciamento: la funzione si attiva con la pressione breve (meno di 3 secondi, sia sull'amplificatore che sull'alimentatore) ed è segnalata dal lampeggiamento rapido del LED verde. Lo SmartKom non effettua una ricerca, bensì esegue il bilanciamento dei canali trovati a seguito di una precedente ricerca o programmati dall'utente tramite l'app ASuite.

(Nota): l'utente può programmare in precedenza i canali e poi, nella sede in cui deve essere installato lo SmartKom, eseguire la regolazione e il bilanciamento una volta che le antenne sono collegate al dispositivo.

(Nota): l'utente potrebbe aver bisogno di regolare i segnali a causa di variazioni delle condizioni di propagazione, della vegetazione, dei cambiamenti stagionali, ecc.

Questa funzione può essere attivata anche tramite smartphone o ta-

blet utilizzando l'app ASuite. L'applicazione si connette via Bluetooth al dispositivo e consente di programmare l'impianto con estrema facilità e comodità, senza la necessità di recarsi fisicamente nel luogo in cui si trova lo SmartKom.

7.2 Programmazione avanzata

Lo SmartKom dispone anche di un'interfaccia utente sull'alimentatore (applicazione ASuite disponibile sia per Android che per iOS) per effettuare la sintonizzazione e il bilanciamento dei canali.

8. CONFIGURAZIONE DI ASUITE

L'uso dell'app ASuite è consigliato per i seguenti motivi:

È possibile eseguire il controllo del livello di uscita dei diversi canali trovati.

È possibile regolare il livello del set di canali per adattarlo alle perdite di distribuzione della rete coassiale dell'abitazione.

Se necessario, è possibile eseguire una sintonizzazione finale più precisa, canale per canale, dei canali trovati.

Inoltre, l'app offre altre opzioni, come la lettura e il caricamento delle configurazioni, l'importazione e l'esportazione delle configurazioni e il controllo dell'alimentazione delle antenne (AUTO/ON/OFF).

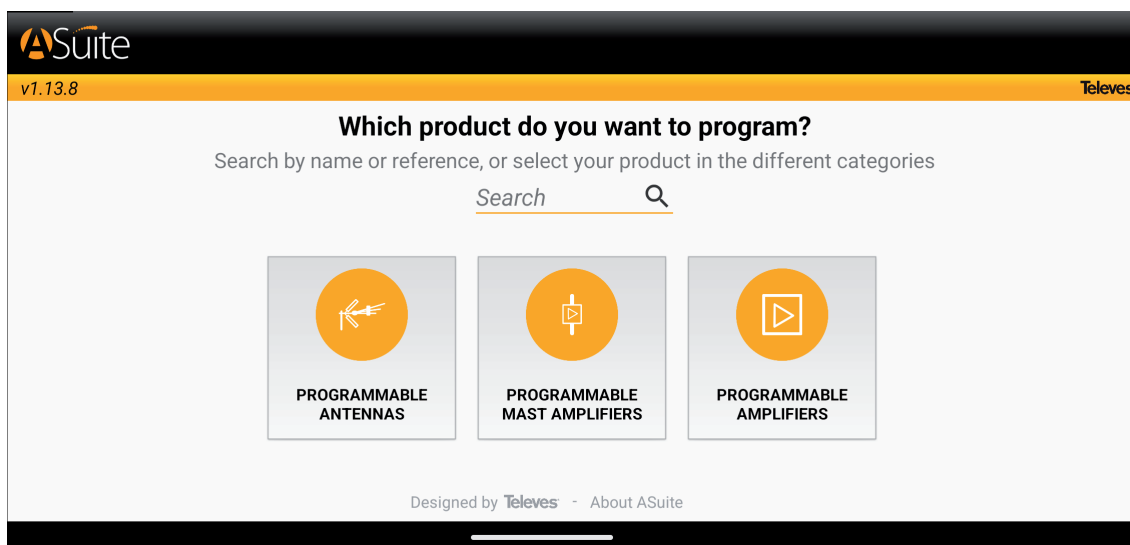


Figura 1: app ASuite

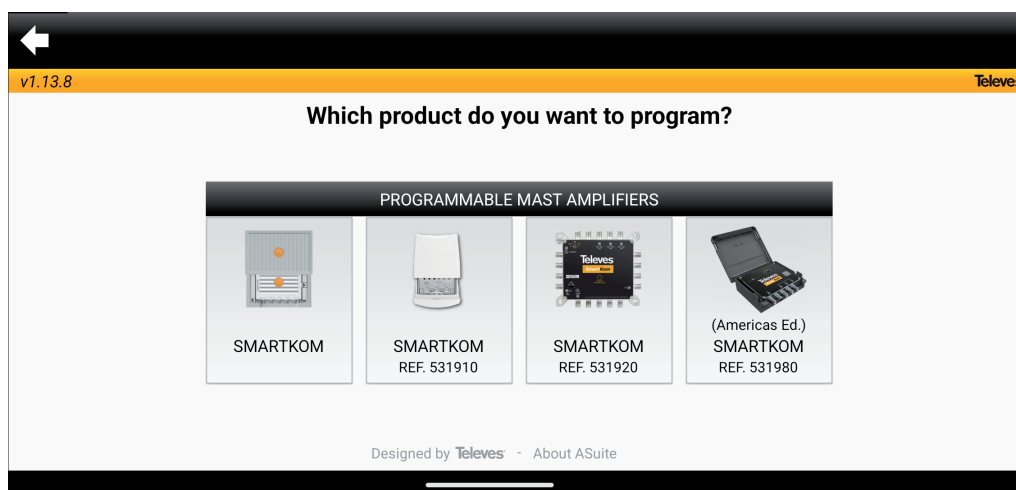


Figura 2: app ASuite

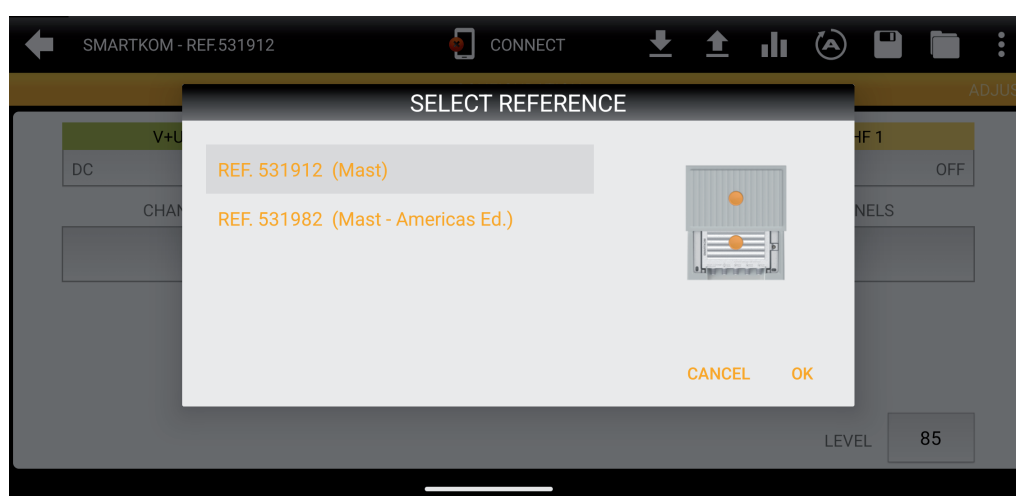


Figura 3: selezione del riferimento

Una volta selezionato il riferimento del dispositivo, si apre la schermata principale di configurazione dello SmartKom. Di seguito è mostrata la schermata per iOS e Android.

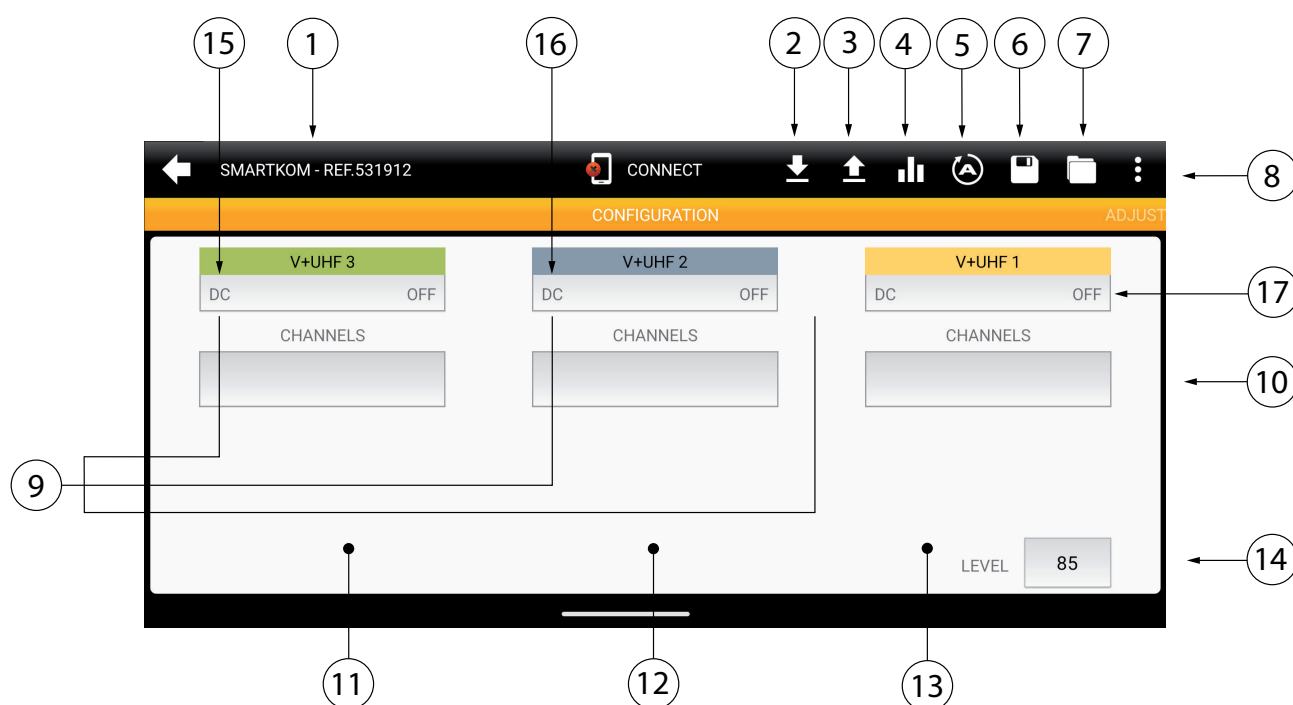


Figura 4: schermata principale di iOS prima della connessione allo SmartKom

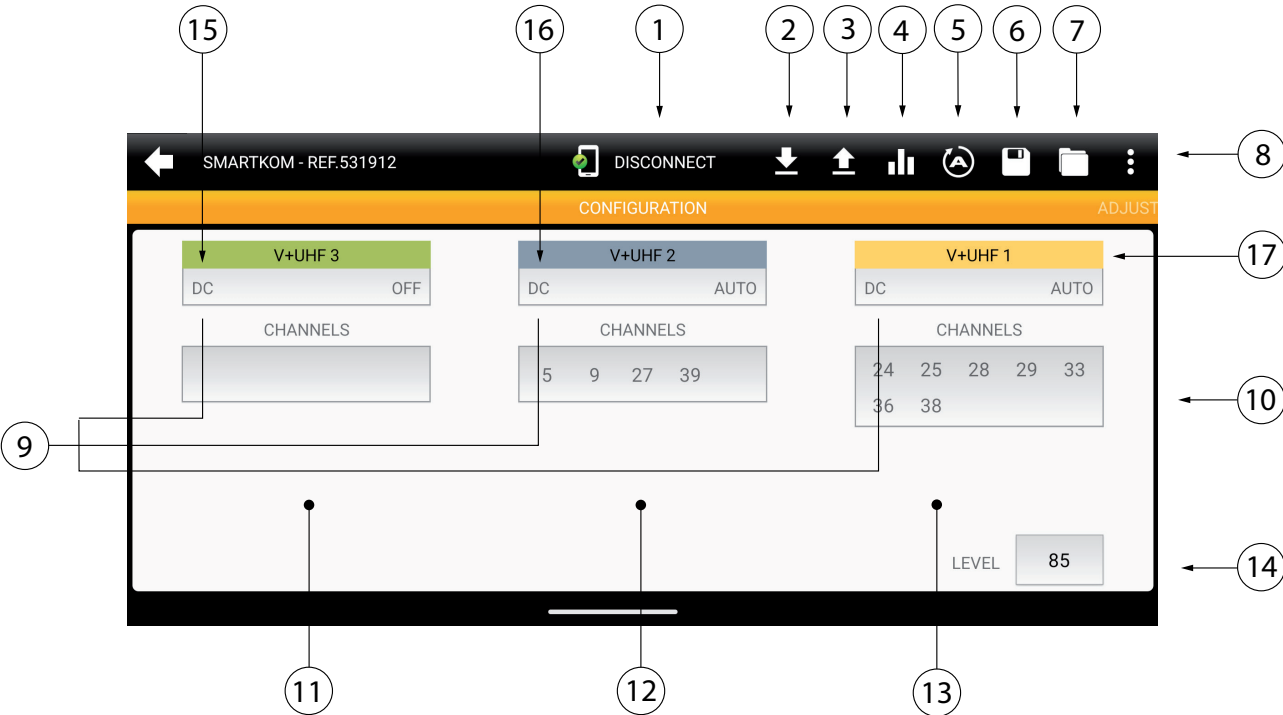


Figura 5: schermata principale di Android. Connessione stabilita con lo SmartKom

Sia su Android che su iOS, la configurazione e il controllo del dispositivo avvengono tramite le seguenti interfacce:

1	Connessione ASuite-SmartKom	10	Premere o scorrere per aprire la schermata di visualizzazione del bilanciamento
2	Lettura della configurazione dello SmartKom	11	Canali trovati sull'ingresso 3
3	Invio della configurazione allo SmartKom	12	Canali trovati sull'ingresso 2
4	Sintonizzazione e bilanciamento dei canali	13	Canali trovati sull'ingresso 3
5	Attivazione della funzione di programmazione automatica	14	Regolazione del livello di uscita (dBmV)
6	Salvataggio della configurazione	15	Ingresso 3
7	Apertura della configurazione memorizzata	16	Ingresso 2
8	Menu delle opzioni	17	Ingresso 1
9	Controllo dell'alimentazione delle antenne		

1. Connessione ASuite-SmartKom: la connessione tra l'app ASuite e lo SmartKom avviene tramite l'interfaccia Bluetooth attivata sull'alimentatore.

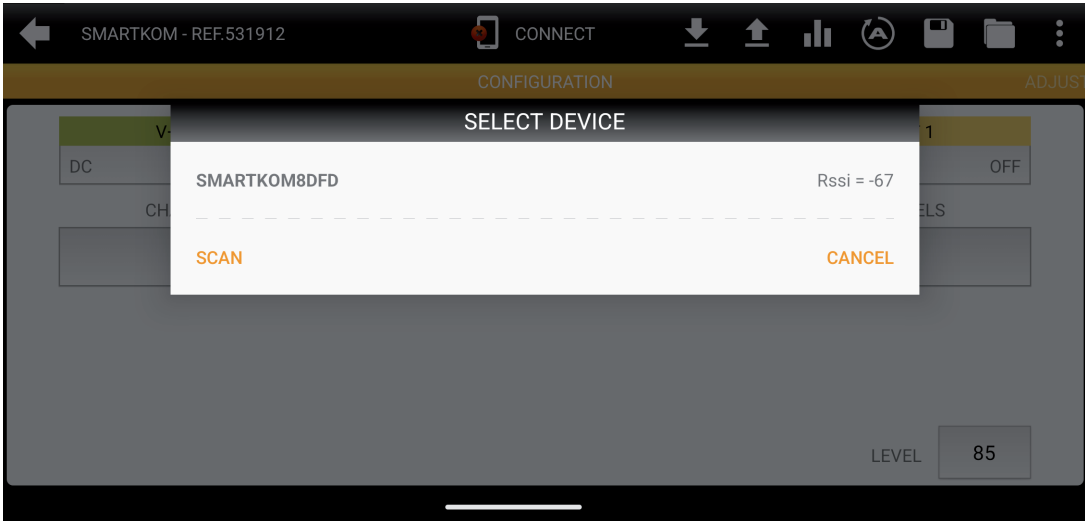


Figura 6: selezione del dispositivo da connettere

- Nota: l'interfaccia Bluetooth viene attivata non appena l'alimentatore viene acceso. Per impostazione predefinita, la rete Bluetooth viene disattivata dopo due ore e per riattivarla è necessario spegnere e riaccendere la centralina. Questo comportamento può essere configurato (menu delle opzioni → Impostazioni).
- 2. Lettura della configurazione dello SmartKom: ASuite legge la configurazione (canali, alimentazione, tensione di uscita programmata) dello SmartKom.
- 3. Invio della configurazione allo SmartKom: ASuite invia allo SmartKom la configurazione selezionata dall'utente (canali, alimentazione, tensione di uscita programmata). Nota: le modifiche alla configurazione in ASuite non si riflettono automaticamente sullo SmartKom; l'utente deve inviare la configurazione selezionata all'unità utilizzando questo pulsante.
- 4. Sintonizzazione e bilanciamento dei canali: i canali dello SmartKom vengono sintonizzati e bilanciati. Ciò equivale alla pressione breve del pulsante dello SmartKom o dell'alimentatore.
- 5. Attivazione della funzione di programmazione automatica: lo SmartKom cerca i canali più importanti su ogni ingresso e li filtra. Quindi regola e bilancia i livelli dei canali filtrati. Il tutto in meno di un minuto.
- 6. Salvataggio della configurazione: la configurazione dello SmartKom

viene salvata nella memoria del dispositivo usato per la programmazione.

- 7. Apertura della configurazione memorizzata: viene richiamata dalla memoria del dispositivo una configurazione precedentemente salvata.
- 8. Menu delle opzioni: da questo menu è possibile accedere ad altre opzioni di configurazione disponibili sull'applicazione, tra cui blocco dell'unità con una password, importazione/esportazione di configurazioni o configurazione dello spegnimento del Bluetooth.
- 9. Controllo dell'alimentazione delle antenne: controllo dell'alimentazione degli ingressi. È possibile programmare 3 stati:
 - ON: sull'ingresso corrispondente viene generata una tensione di 12 V.
 - OFF: non viene generata alcuna tensione sull'ingresso corrispondente.
 - AUTO: lo SmartKom genera una tensione di 12 V se ne rileva la necessità durante il processo di sintonizzazione.

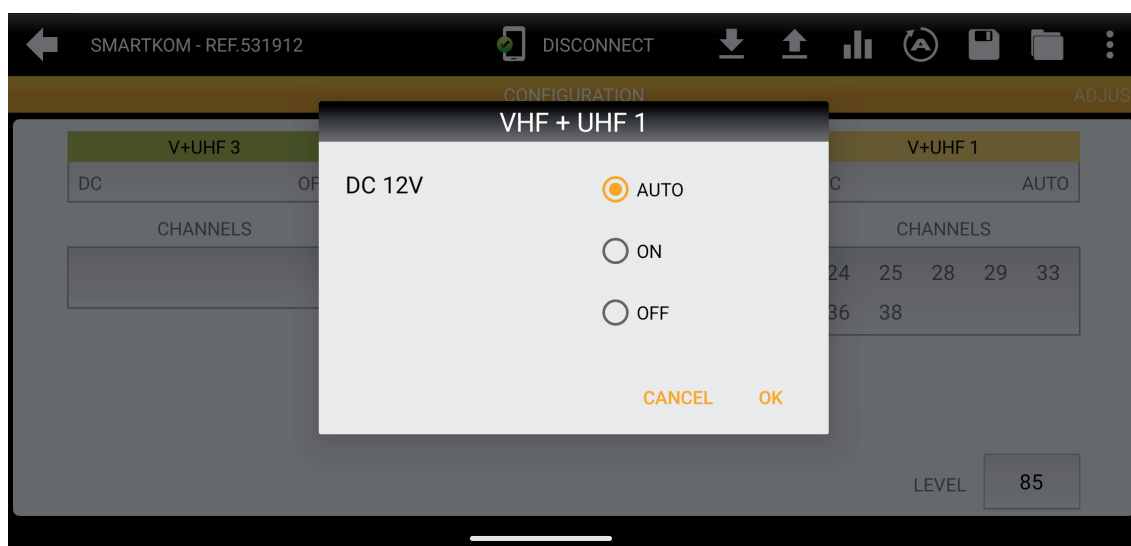


Figura 7: schermata di selezione dell'alimentazione per l'ingresso VHF+UHF 1

(Nota): lo SmartKom registra la configurazione scelta dall'utente: canali, alimentazione degli ingressi, tensione di uscita programmata. Tuttavia, se l'utente dovesse eseguire una ricerca di canali, la configurazione verrebbe modificata dallo SmartKom, in base all'algoritmo di ricerca, ignorando le modifiche apportate dall'utente. Ogni volta che si esegue una scansione dei canali, l'unità scarta la configurazione esistente.

Questo algoritmo è ottimizzato, governa singolarmente tre preamplificatori d'ingresso e prende automaticamente decisioni sul controllo dell'alimentazione delle antenne per trovare il segnale migliore. Si consiglia pertanto di combinare lo SmartKom con le antenne Televes ad alta gamma dinamica per ottimizzare la ricerca in ogni circostanza.

10. Apertura della schermata di sintonizzazione: scorrendo verso si-

nistra, si apre la schermata di visualizzazione della sintonizzazione dei canali, che consente all'utente di controllare il risultato finale e, se necessario, di effettuare la sintonizzazione di precisione. I colori delle barre di sintonizzazione consentono di identificare l'ingresso attraverso il quale viene filtrato ciascun canale: V+UHF1 (arancione), V+UHF2 (blu), V+UHF3 (verde).

Fare clic sulla parte superiore della barra per alzare il livello o sulla parte inferiore per abbassarlo. Non è necessario fare clic sul pulsante di invio della configurazione, poiché viene eseguito automaticamente. Le sintonizzazioni di precisione vengono eliminate quando si effettua una nuova sintonizzazione generale dell'unità.

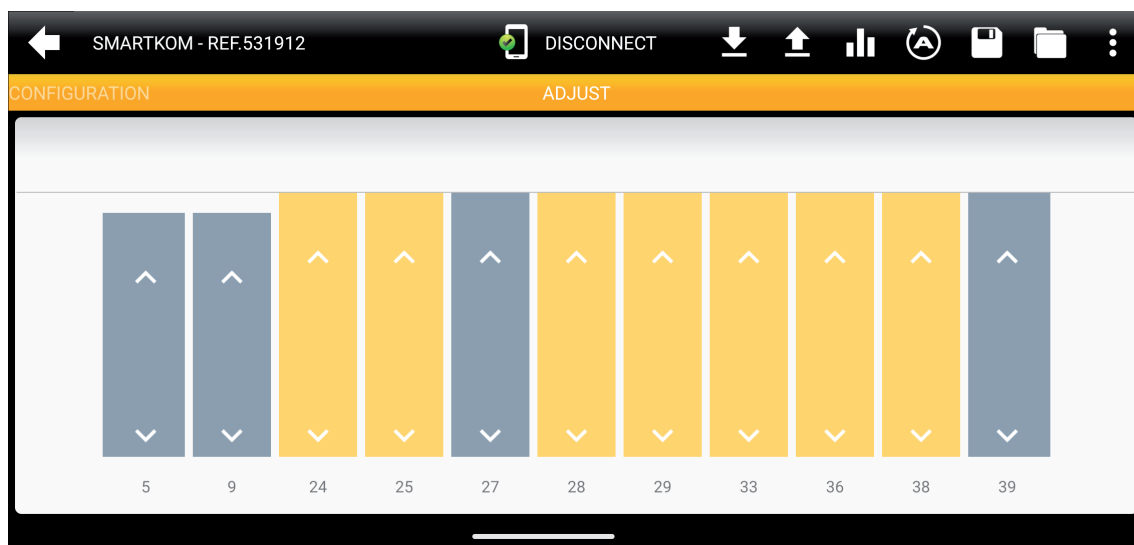


Figura 8: schermata di visualizzazione della sintonizzazione dei canali

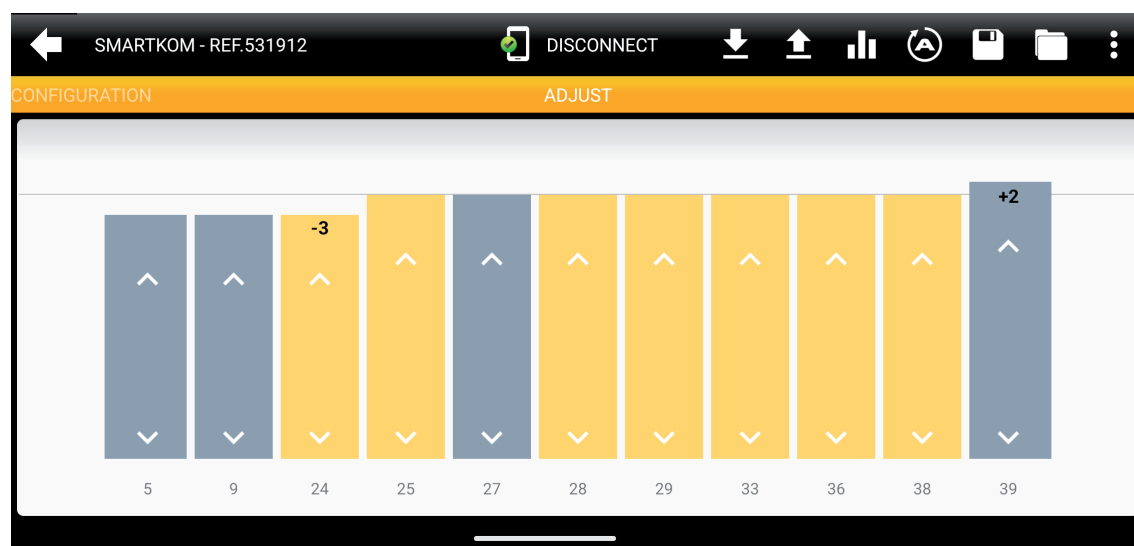


Figura 9: schermata di visualizzazione della sintonizzazione dei canali. Sintonizzazione di precisione dei canali 24 (-3 dB) e 39 (+2 dB)

(Nota): se la schermata di visualizzazione dei canali mostra un canale con livello inferiore a quello di uscita programmato, è molto probabile che il livello di ingresso nello SmartKom sia inferiore a quello minimo consentito. Qualora l'utente decida di inserirlo manualmente nell'elenco dei canali ed effettui la sintonizzazione, la regolazione da parte dello SmartKom non sarà possibile e il canale verrà visualizzato con livello inferiore rispetto agli altri.

Il canale non verrà visualizzato dopo la ricerca dei canali da parte dell'utente (pulsante di ricerca e bilanciamento sullo SmartKom o sull'alimentatore), poiché verrà scartato dall'algoritmo di ricerca e bilanciamento. In sintesi, una volta che l'unità è stata sintonizzata e bilanciata, tutti i canali che appaiono nella schermata di sintonizzazione con un livello inferiore al livello di uscita programmato indicano che il livello di ingresso è inferiore rispetto a quello richiesto dall'unità e il loro funzionamento potrebbe essere marginale. Per questi canali l'utente può provare a effettuare un'ulteriore sintonizzazione manuale per migliorare le prestazioni.

Si noti che il livello di uscita di un canale VHF è già impostato a 3 dB sotto il livello di uscita programmato.

11, 12, 13 canali configurati su ciascun ingresso VHF+UHF: vengono visualizzati i canali dei diversi ingressi. Facendo clic sull'elenco dei canali, si apre una finestra per la selezione dei canali appropriati.

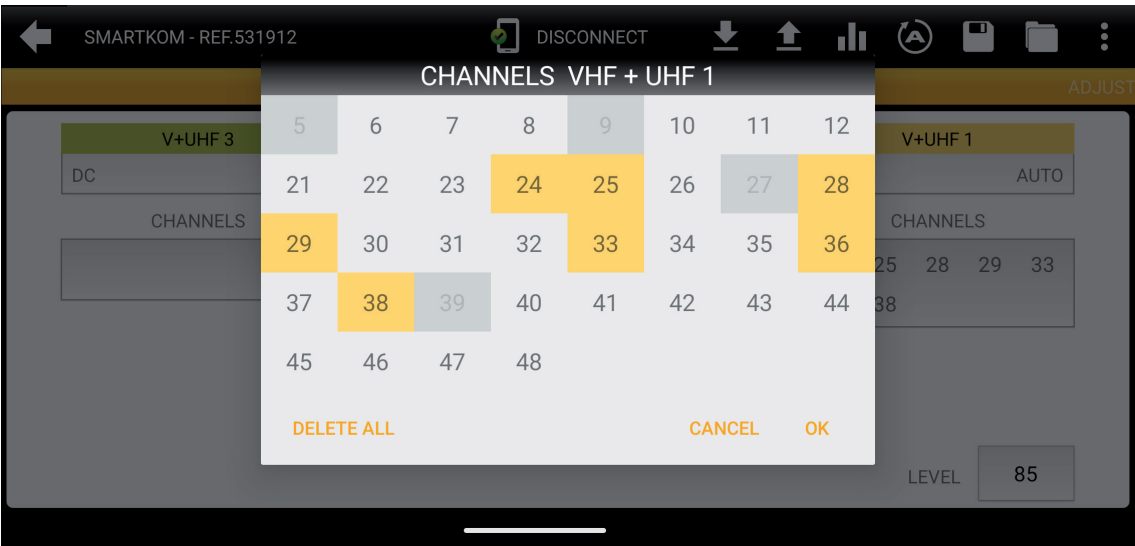


Figura 10: schermata di selezione dei canali per l'ingresso VHF+UHF 1

Nella visualizzazione dei canali, i canali selezionati per l'ingresso sono contrassegnati dal colore designato per ciascun ingresso (nella figura, quelli dell'ingresso 1 sono contrassegnati dall'arancione). I canali in grigio sono i canali selezionati per altri ingressi, mentre i canali

rimanenti (in bianco) non sono stati selezionati per alcun ingresso. 14. Regolazione del livello di uscita: il livello di uscita dell'unità di controllo viene configurato tra 60 e 85 dBuV.

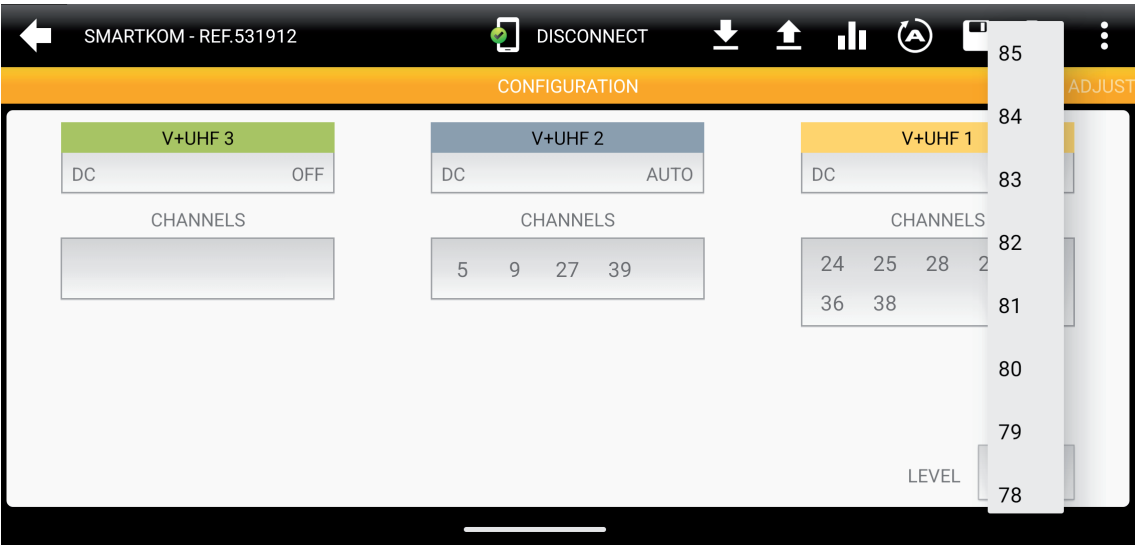


Figura 11: livello di uscita

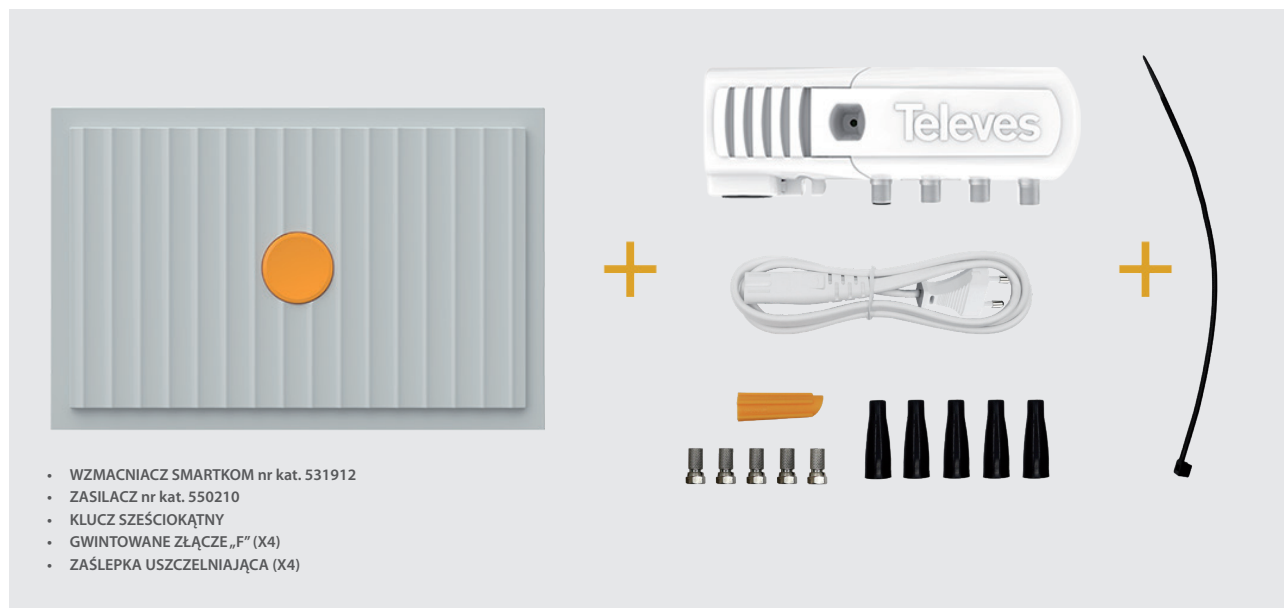
Nota: il livello massimo di uscita è di 85 dBuV, indipendentemente dal numero di canali amplificati.

15, 16, 17. Ingressi dello SmartKom: vedere la sezione relativa ai collegamenti e ai comandi dello SmartKom.

SPIS TREŚCI

1. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA.....	64
2. BEZPIECZNA INSTALACJA.....	64
3. OPIS POŁĄCZEŃ I ELEMENTÓW STERUJĄCYCH.....	65
4. WPROWADZENIE, KONFIGURACJA I REGULACJA.....	66
5. PRZYKŁAD INSTALACJI.....	66
6. PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA.....	67
7. PROGRAMOWANIE SMARTKOM.....	68
8. KONFIGURACJA ASUITE.....	68

1. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA



2. BEZPIECZNA INSTALACJA

Bezpieczna instalacja

1. Przeczytaj tę instrukcję przed przystąpieniem do obsługi lub podłączania urządzenia. Zachowaj te instrukcje. Przestrzegaj wszystkich ostrzeżeń. Postępuj zgodnie ze wszystkimi instrukcjami.
2. Urządzenie można czyścić wyłącznie suchą szmatką.
3. Nie używaj tego urządzenia w pobliżu wody. Urządzenie nie może być w żaden sposób narażone na kontakt z cieczą. Nie umieszczaj pojemników z cieczą na urządzeniu lub w jego pobliżu.
4. Nie blokuj otworów wentylacyjnych. Wykonaj instalację zgodnie z instrukcjami producenta. Należy zapewnić cyrkulację powietrza wokół urządzenia.
5. Nie umieszczaj urządzenia w bardzo wilgotnym środowisku.
6. Nie umieszczaj urządzenia w pobliżu źródeł ciepła, takich jak grzejniki, kaloryfery, piece lub inne urządzenia (w tym wzmacniacze), które wytwarzają ciepło. Nie należy umieszczać na urządzeniu obiektów z otwartym ogniem, takich jak np. zapalonych świec.
7. Nie umieszczaj urządzenia tam, gdzie może ono być

narażone na silne wibracje i uderzenia.

8. Należy używać wyłącznie dodatków/akcesoriów określonych przez producenta.

Bezpieczna praca urządzeń podłączonych do zasilania sieciowego

- Temperatura otoczenia nie powinna być wyższa niż 45°C.
- Wymagania dotyczące zasilania tego produktu: 220-230V~ 50/60 Hz.
- Zaleca się, aby nie podłączać urządzeń do zasilania, dopóki wszystkie połączenia nie zostaną wykonane.
- Gniazdko elektryczne powinno znajdować się w pobliżu urządzenia i być łatwo dostępne.
- Aby odłączyć urządzenie od zasilania sieciowego, należy ciągnąć za wtyczkę, a nie za kabel.
- Chroń przewód zasilający przed nadeptaniem lub ściśnięciem, szczególnie przy gniazdkach oraz w miejscu wyjścia z urządzenia.
- Należy odłączyć urządzenie podczas burzy z wyładowaniami atmosferycznymi lub gdy nie jest

używane przez dłuższy czas.

- Wszelkie czynności serwisowe należy powierzać wykwalifikowanemu personelowi serwisu. Serwis jest wymagany, gdy urządzenie zostało w jakikolwiek sposób uszkodzone, np. uszkodzony jest przewód zasilający lub wtyczka, gdy urządzenie zostało zalane cieczą lub niepożądane ciała stałe dostały się do wnętrza urządzenia, gdy urządzenie zostało wystawione na działanie deszczu lub wilgoci, gdy urządzenie nie działa normalnie lub gdy urządzenie zostało zniszczone w wyniku upadku.

Ostrzeżenie

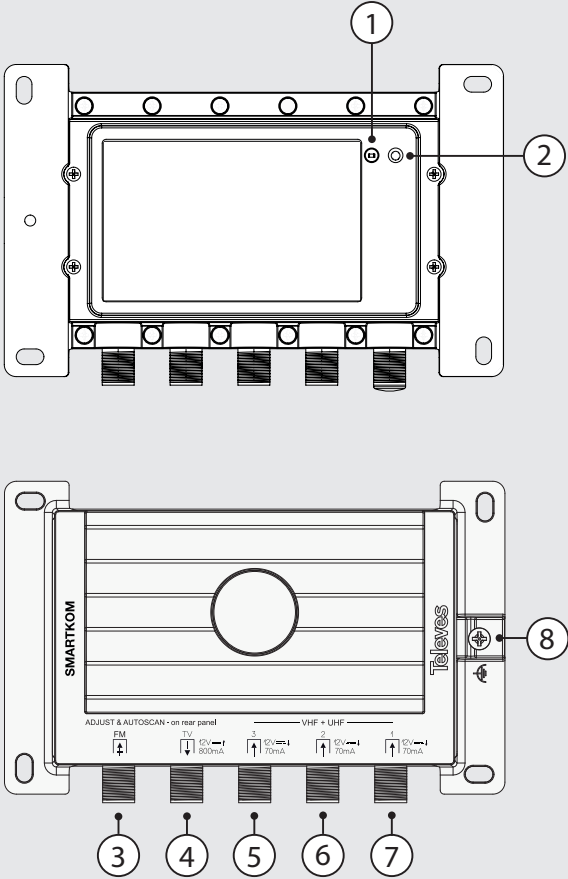
- Zmniejsz ryzyko pożaru lub porażenia prądem, nie wystawiaj urządzenia na działanie deszczu lub wilgoci.
- Nie zdejmuj obudowy z urządzenia bez wcześniejszego odłączenia go od zasilania.
- Urządzenie należy solidnie przymocować do podłogi/ściany zgodnie z instrukcją montażu. Nie podłączaj urządzenia do zasilania, dopóki nie zostanie przykręcone do ściany.

SYMBOLER

PT	1. Aby uniknąć ryzyka porażenia prądem elektrycznym nie otwieraj urządzenia. 2. Ten symbol oznacza, że urządzenie spełnia wymagania bezpieczeństwa dla sprzętu klasy II. 3. Ten symbol oznacza połączenie z uziemieniem funkcjonalnym. 4. W celu identyfikacji sprzętu elektrycznego przeznaczonego przede wszystkim do użytku wewnętrznego. 5. Symbol ten oznacza, że urządzenie spełnia wymogi oznaczenia CE. 6. Niniejszy produkt nie może być traktowany jako zwykły odpad domowy. Należy go przekazać do odpowiedniego punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ZSEE).

3. OPIS POŁĄCZEŃ I ELEMENTÓW STERUJĄCYCH

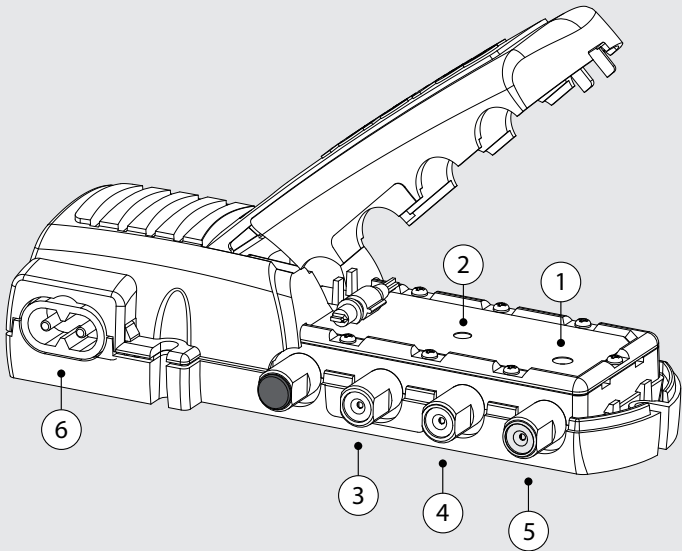
Wzmacniacz Smartkom



1	LED Włączony Regulacja Skanowanie	5	WEJŚCIE 3 VHF + UHF 3 + DC _{OUT}
2	PRZYCISK Ponowna regulacja Automatyczne wyszukiwanie	6	WEJŚCIE 2 VHF + UHF 2 + DC _{OUT}
3	WEJŚCIE FM	7	WEJŚCIE 1 VHF + UHF 1 + DC _{OUT}
4	WYJŚCIE - DC _{IN}	8	UZIEMIENIE

Stan diod LED		
SCAN		Wyszukiwanie kanałów
ADJUST		Wybieranie ustawień
ON		Dioda LED włączenia
ON		Miganie
ON		Powolne miganie

Zasilanie



1	LED Włączony Regulacja Skanowanie	4	WYJŚCIE + DC _{PASS}
2	PRZYCISK Ponowna regulacja Automatyczne wyszukiwanie	5	HDMI SAT - MIX + DC _{PASS}
3	HDMI TV - MIX + DC _{OUT}	6	ZASILANIE (220-230V~)

Stan diod LED		
SCAN		Wyszukiwanie kanałów
ADJUST		Wybieranie ustawień
ON		Dioda LED włączenia
ON		Miganie
ON		Powolne miganie

4. WPROWADZENIE, KONFIGURACJA I REGULACJA

4.1. Wprowadzenie

- SmartKom to wzmacniacz z cyfrowym filtrowaniem kanałów, przeznaczony do dystrybucji sygnału w instalacjach z kilkoma gniazdami. Montaż na maszcie, wyposażony w obudowę odporną na warunki atmosferyczne. W zestawie znajduje się również zasilacz ze złączami F, który jest przeznaczony do instalacji wewnątrz domu.
- Wzmacniacz posiada 3 programowalne wejścia VHF+UHF z maksymalnie 32 automatycznymi lub ręcznymi filtrami ze zdalnym zasilaniem przez złącze wyjściowe, filtrowaniem 5G LTE i odpornością na zwarcia. Wyposażone jest również wejście mieszane FM.
- Każdy z 32 filtrów ma wysoką selektywność, co umożliwia równoważenie sąsiednich kanałów, posiada indywidualny CAG i może być zaprogramowany do filtrowania kanału VHF (5 do 12) lub UHF (21 do 48). Kanały są automatycznie równoważone zgodnie z zaprogramowanym poziomem wyjściowym.

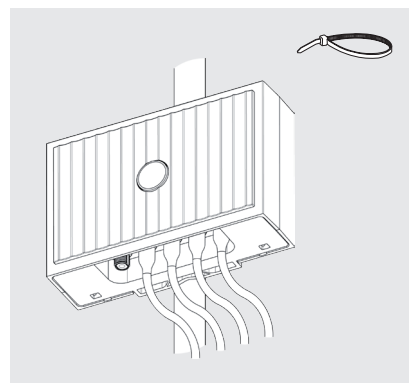
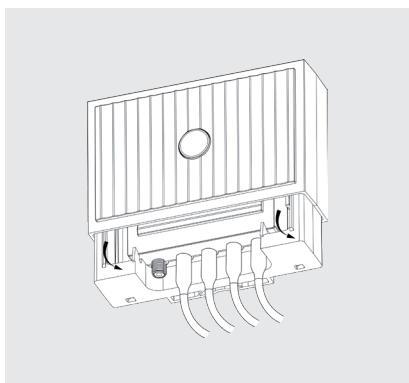
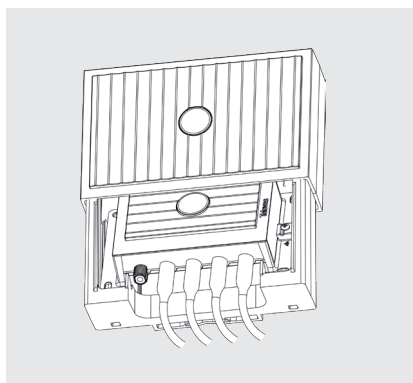
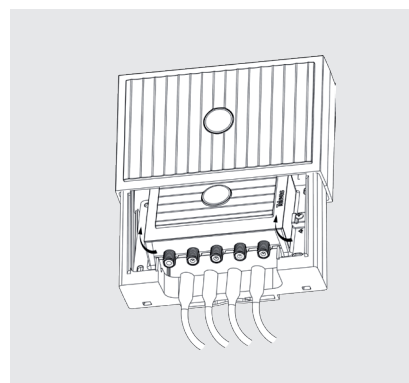
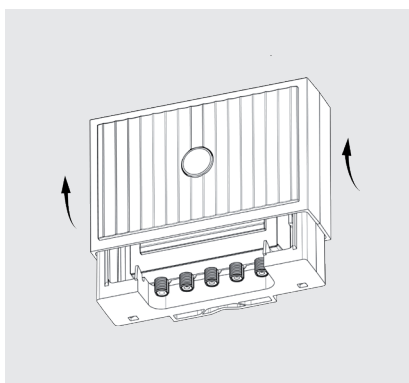
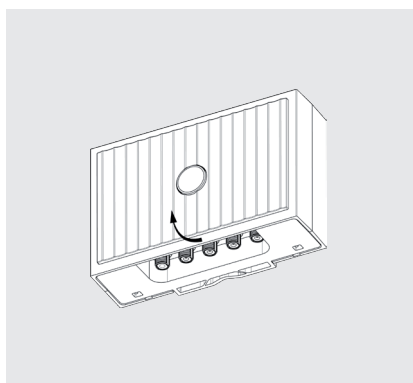
4.2. Autoprogramowanie

- Funkcja autoprogramowania jest wykonywana po długim naciśnięciu (+5s) przycisku „READJUST”. Umożliwia ona skanowanie kanałów przez podłączone wejścia i późniejszą regulację poziomu. Podczas procesu wyszukiwania zasilanie wejść jest włączone, zielona dioda LED miga powoli, wskazując, że trwa skanowanie kanałów DVB-T/T2/DAB na podłączonych wejściach i konfigurowanie urządzenia zgodnie ze znalezionymi kanałami. Po zakończeniu wyszukiwania dioda LED będzie migać szybciej, wskazując regulację urządzenia. Po zakończeniu procesu dioda LED będzie świecić światłem stałym.
- Urządzenie ma możliwość wykonywania tylko regulacji kanałów już zaprogramowanych/znalezionych. W takim przypadku miganie będzie krótsze (<3s).

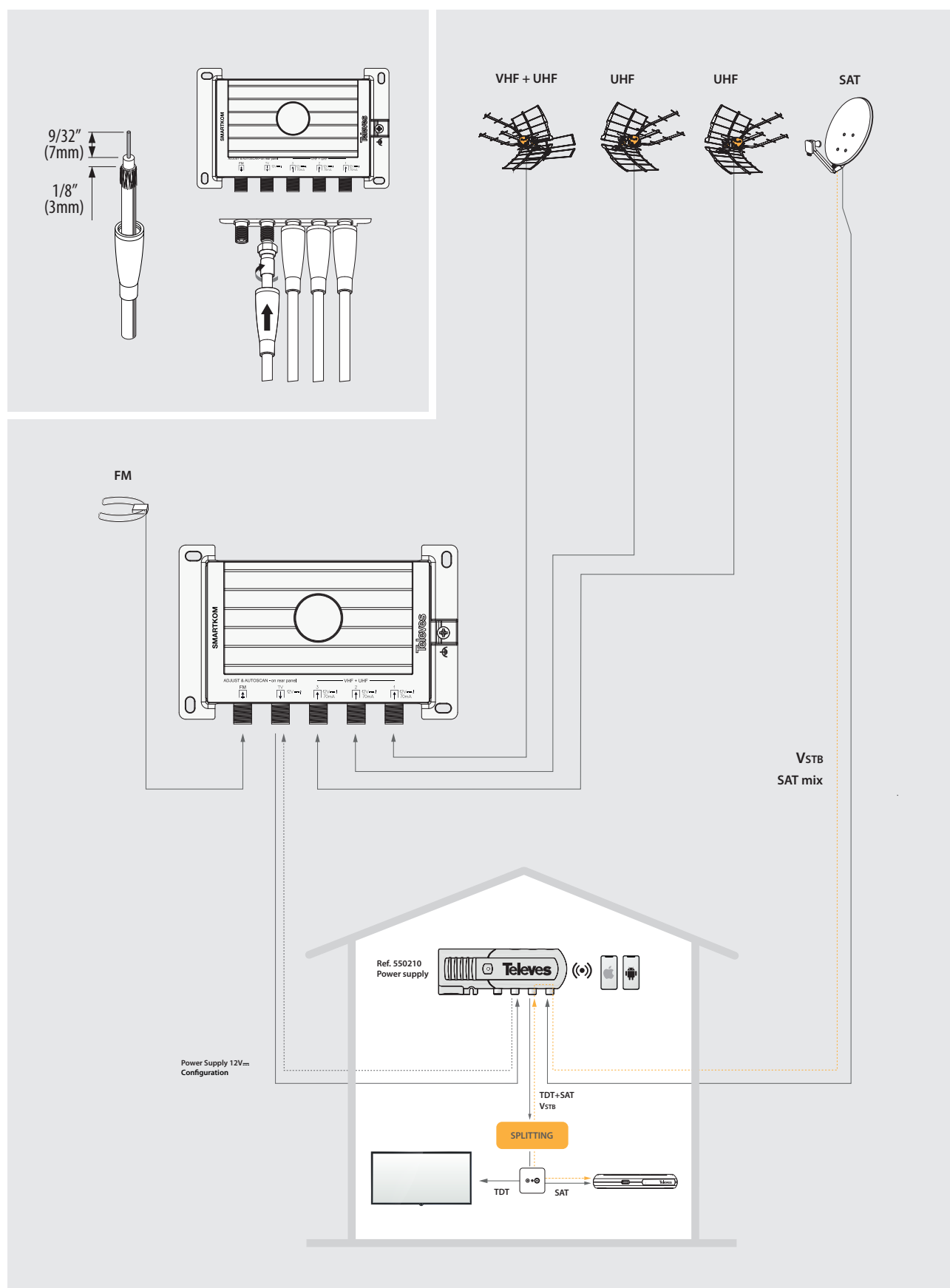
4.3. Konfiguracja i regulacja

- Zasilacz wewnętrzny wyposażony jest w 2 wejścia: dla TV-MIX i SAT-MIX.
- Wejście TV-MIX umożliwia przekazywanie sygnałów pochodzących ze wzmacniacza do wyjścia. Posiada zasilanie 12V, zdolne wytrzymać zwarcia.
- Wejście SAT-MIX umożliwia transmisję sygnałów SAT pochodzących z konwertera LNB, a jednocześnie umożliwia transmisję zasilania z STB.
- Zasilacz wyposażony jest w przycisk „READJUST”, który pełni te same funkcje co wzmacniacz.
- Na potrzeby programowania wzmacniacza masztowego, zasilacz jest wyposażony w połączenie bezprzewodowe kompatybilne ze smartfonami lub tabletami. Za pomocą aplikacji ASuite można skonfigurować następujące parametry: programowanie kanałów, poziom wyjściowy, ręczna regulacja poziomów i aktywacja/deaktywacja zasilania wejściowego.
- Sygnał bezprzewodowy jest wyłączany po 2 godzinach pracy w celu poprawy efektywności energetycznej i optymalizacji wykorzystania spektrum RF. Czas wyłączenia można przeprogramować za pomocą aplikacji ASuite. Sygnał bezprzewodowy jest przywracany po odłączeniu i ponownym podłączeniu zasilania.

5. PRZYKŁAD INSTALACJI



6. PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



7. PROGRAMOWANIE SMARTKOM

7.1 Programowanie automatyczne

SmartKom posiada funkcję wyszukiwania, strojenia i równoważenia kanałów. Funkcja ta znajduje się zarówno w samym wzmacniaczu, jak i, dla wygody, w zasilaczu (patrz sekcja: Opis połączeń i elementów sterujących).

Wyszukiwanie i równoważenie: funkcja jest aktywowana długim naciśnięciem przycisku (>5 sekund zarówno na wzmacniaczu, jak i zasilaczu) i sygnalizowana powolnym miganiem zielonej diody LED. SmartKom aktywuje wewnętrzny algorytm, który przeszukuje wszystkie wejścia i używane pasma (VHF i UHF) w poszukiwaniu kanałów obecnych powyżej określonego progu poziomu, odrzucając resztę. Jeśli ten sam kanał zostanie znaleziony w kilku wpisach, algorytm unika powielania wyszukiwania, wybierając kanał o najwyższym poziomie. Następnie funkcja równoważenia wyrównuje poziomy wyjściowe wszystkich znalezionych kanałów.

Regulacja i równoważenie: funkcja jest aktywowana krótkim naciśnięciem przycisku (>3 sekund zarówno na wzmacniaczu, jak i zasilaczu) i sygnalizowana szybkim miganiem zielonej diody LED. SmartKom nie wykonuje wyszukiwania, lecz równoważenie kanałów, które zostały znalezione w trakcie poprzedniego wyszukiwania lub które użytkownik zaprogramował za pośrednictwem aplikacji ASuite. (Uwaga): Użytkownik może wcześniej zaprogramować kanały, a następnie, w miejscu, w którym ma zostać zainstalowany SmartKom, przeprowadzić regulację i równoważenie po podłączeniu anteny (lub anten) do urządzenia.

(Uwaga): Użytkownik może potrzebować wyregulować sygnały ze względu na zmiany warunków propagacji, wegetacji, zmiany związane z porą roku itp.

Funkcję tę można również aktywować za pomocą smartfona lub tabletu przy użyciu aplikacji ASuite. Aplikacja łączy się przez Bluetooth z urządzeniem i umożliwia łatwe i wygodne programowanie, bez konieczności fizycznego udania się w miejsce umieszczenia urządzenia SmartKom.

7.2 Zaawansowane programowanie

SmartKom posiada również interfejs użytkownika za pośrednictwem zasilacza (aplikacja ASuite dostępna zarówno dla systemu Android, jak i iOS), w którym można regulować i równoważyć kanały.

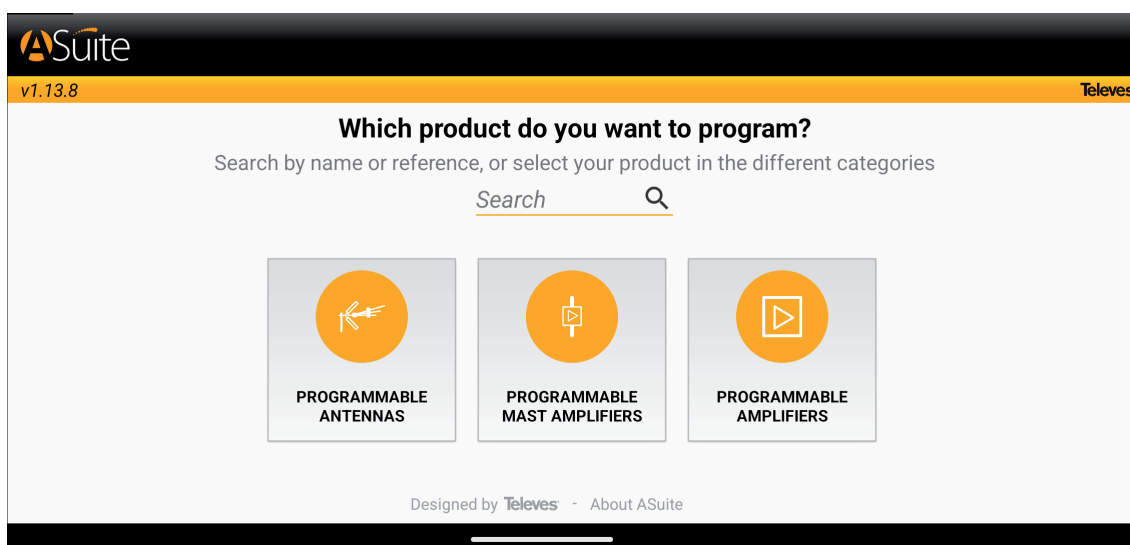
8. KONFIGURACJA ASUITE

Korzystanie z aplikacji ASuite jest zalecane z następujących powodów:

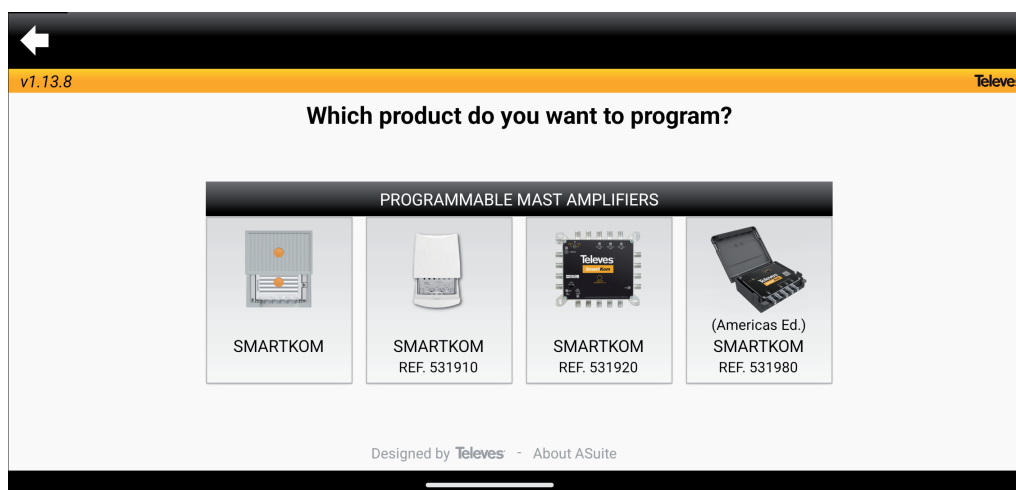
Można sprawdzić poziom wyjściowy różnych znalezionych kanałów. Można dokonać regulacji poziomu zestawu kanałów, aby dopasować straty dystrybucji sieci koncentrycznej w domu.

W razie potrzeby można wykonać końcowe dostrojenie znalezionych kanałów, kanał po kanale.

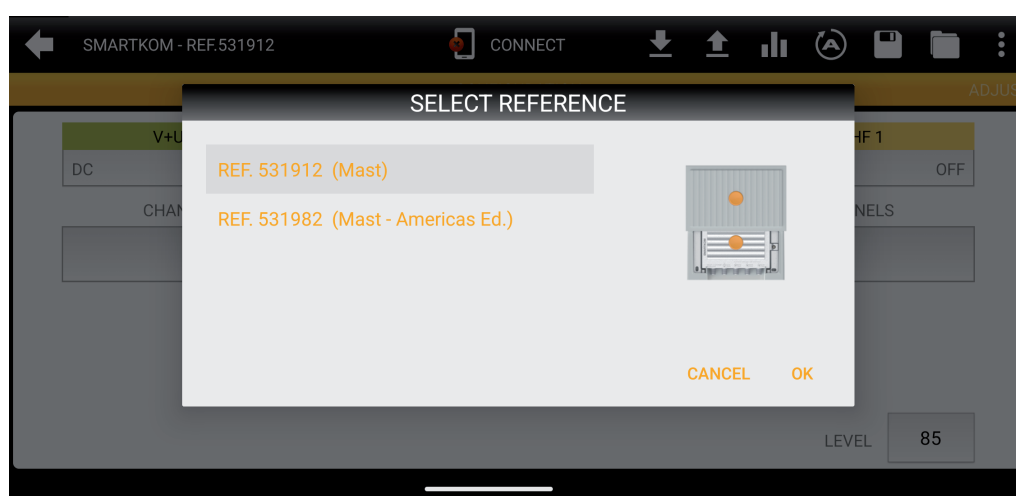
Ponadto aplikacja umożliwia inne opcje, takie jak odczyt i ładowanie konfiguracji, importowanie i eksportowanie wykonanych konfiguracji, kontrolę zasilania anten (AUTO/ON/OFF).



Rysunek 1: App ASuite

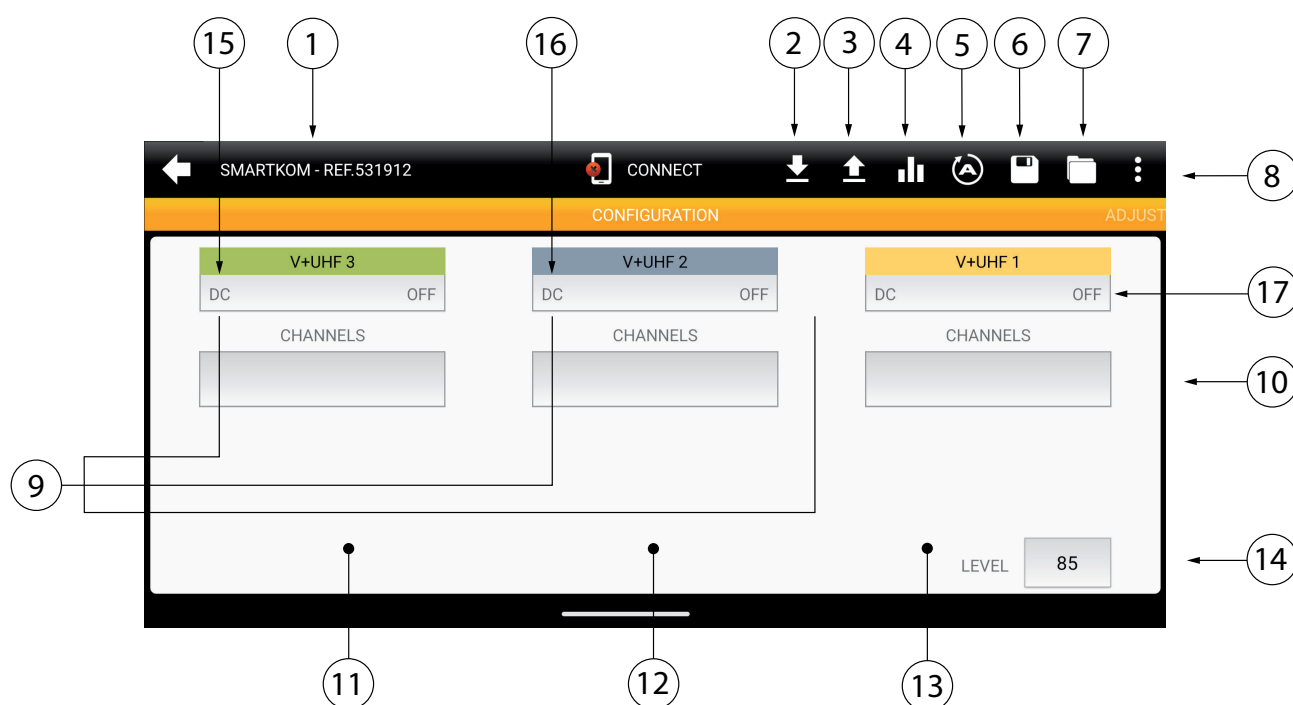


Rysunek 2: App Asuite

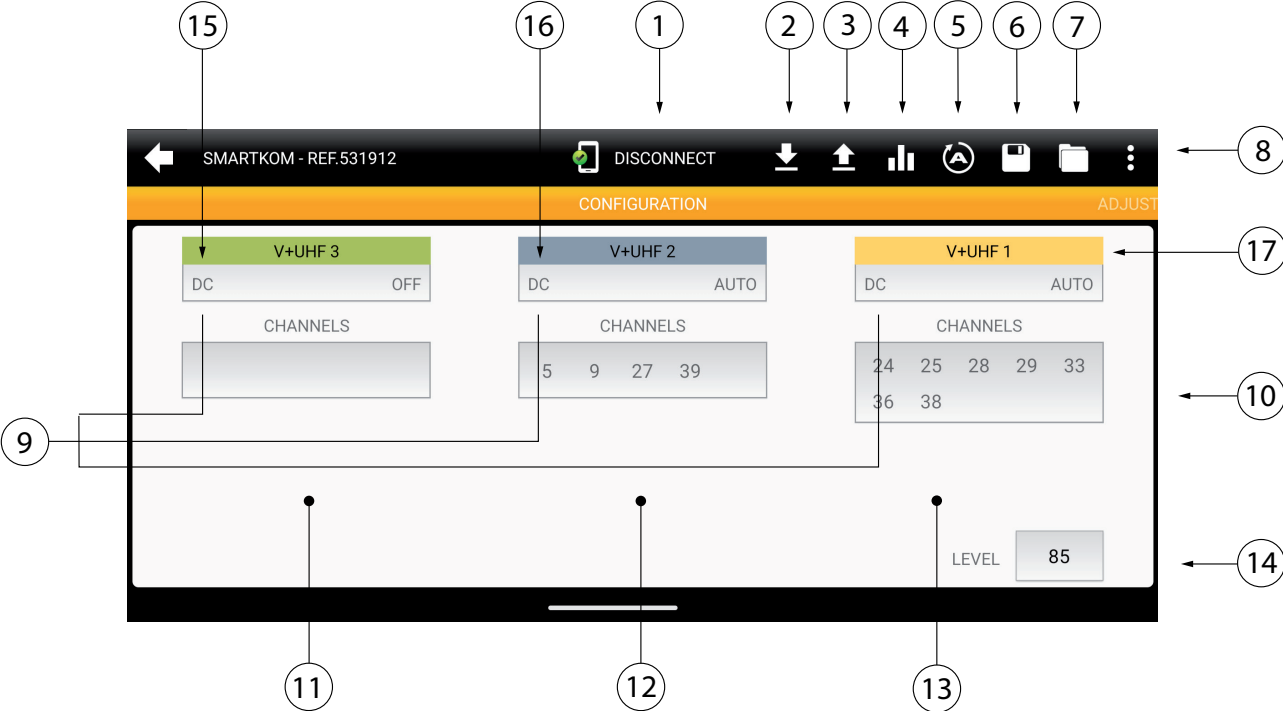


Rysunek 3: Wybór modelu urządzenia

Po wybraniu modelu urządzenia otworzy się główny ekran konfiguracji urządzenia SmartKom. Poniżej przedstawiono ekran dla systemów iOS i Android.



Rysunek 4: Ekran główny iOS przed połączeniem z urządzeniem Smartkom



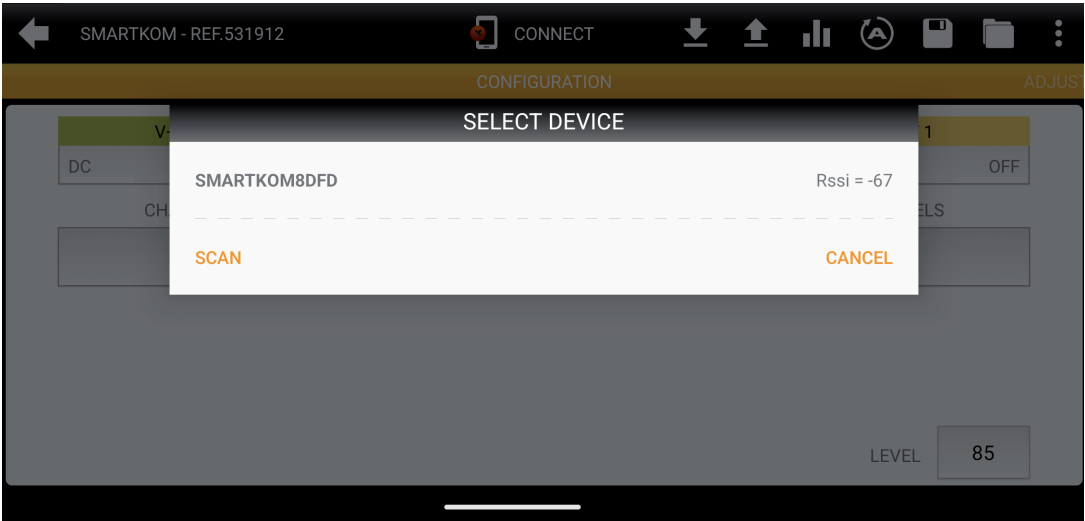
Rysunek 5: Ekran główny systemu Android. Połączenie z urządzeniem Smartkom nawiązane

Zarówno w systemie Android, jak i iOS, konfiguracja i sterowanie urządzeniem odbywa się za pomocą następujących interfejsów:

1	Połączenie Asuite - SmartKom	10	Naciśnij lub przesunij palcem, aby otworzyć ekran równoważenia
2	Odczyt konfiguracji SmartKom	11	Kanały znalezione na wejściu 3
3	Wysyłanie konfiguracji do SmartKom	12	Kanały znalezione na wejściu 2
4	Ustawienia i równoważenie kanałów	13	Kanały znalezione na wejściu 1
5	Aktywacja funkcji autoprogramowania	14	Regulacja poziomu wyjściowego (dBmV)
6	Zapisanie konfiguracji	15	Wejście 3
7	Otwarcie zapisanej konfiguracji:	16	Wejście 2
8	Opcje menu	17	Wejście 1
9	Kontrola zasilania anten		

1. Połączenie ASuite - SmartKom: Połączenie między aplikacją ASuite a urządzeniem SmartKom jest nawiązywane za pośrednictwem in-

terfejsu Bluetooth udostępnionym w zasilaczu.

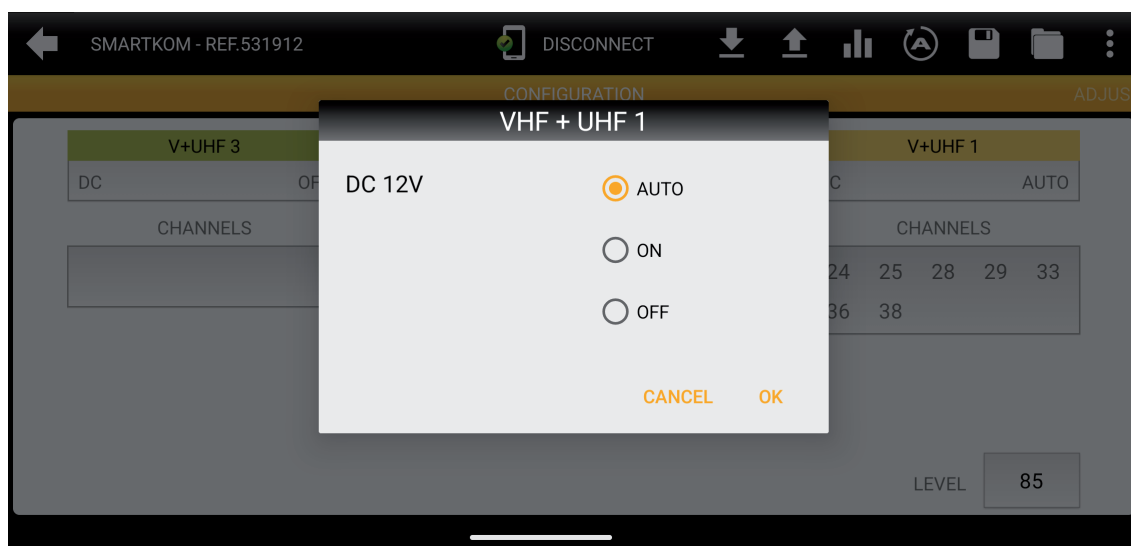


Rysunek 6: Wybór urządzenia do podłączenia

- Uwaga: Interfejs Bluetooth jest włączany natychmiast po włączeniu zasilania. Domyślnie po 2 godzinach sieć Bluetooth jest wyłączana i aby ją ponownie aktywować, należy wyłączyć i ponownie włączyć urządzenie. Opcję tę można skonfigurować (menu opcji - Ustawienia).
- 2. Odczytaj konfigurację SmartKom: ASuite odczytuje konfigurację (kanały, zasilanie, napięcie zaprogramowanego wyjścia) urządzenia SmartKom.
- 3. Wyślij konfigurację do urządzenia SmartKom: ASuite wysyła konfigurację wybraną przez użytkownika (kanały, zasilanie, napięcie zaprogramowanego wyjścia) do SmartKom. Uwaga: Zmiany konfiguracji w ASuite nie są automatycznie odzwierciedlane w SmartKom, użytkownik musi wysłać wybraną konfigurację do urządzenia za pomocą tego przycisku.
- 4. Regulacja i równoważenie kanałów: Trwa regulacja i równoważenie kanałów urządzenia SmartKom. To odpowiednik krótkiego naciśnięcia przycisku na urządzeniu SmartKom lub zasilacza.
- 5. Aktywacja funkcji autoprogramowania SmartKom przeszukuje

najbardziej wyróżniające się kanały na każdym wejściu i filtruje je. Następnie reguluje i równoważy poziomy odfiltrowanych kanałów. Wszystko w mniej niż 1 minutę.

- 6. Zapisanie konfiguracji: Konfiguracja urządzenia SmartKom jest przechowywana w pamięci urządzenia programującego.
- 7. Otwarcie zapisanej konfiguracji: Następuje pobranie z pamięci urządzenia poprzednio zapisanej konfiguracji.
- 8. Opcje menu: Z tego menu można uzyskać dostęp do innych opcji konfiguracji dostępnych w aplikacji. Na przykład: blokowanie urządzenia hasłem, importowanie/eksportowanie konfiguracji lub konfiguracji wyłączania Bluetooth.
- 9. Kontrola zasilania anten: Kontrola zasilania wejść. Można zaprogramować 3 stany:
 - ON: Na odpowiednim wejściu generuje się napięcie 12V.
 - OFF: Na odpowiednim wejściu nie generuje się napięcie.
 - AUTO: Wzmacniacz generuje napięcie 12V, jeśli wykryje, że jest to konieczne podczas procesu regulacji.



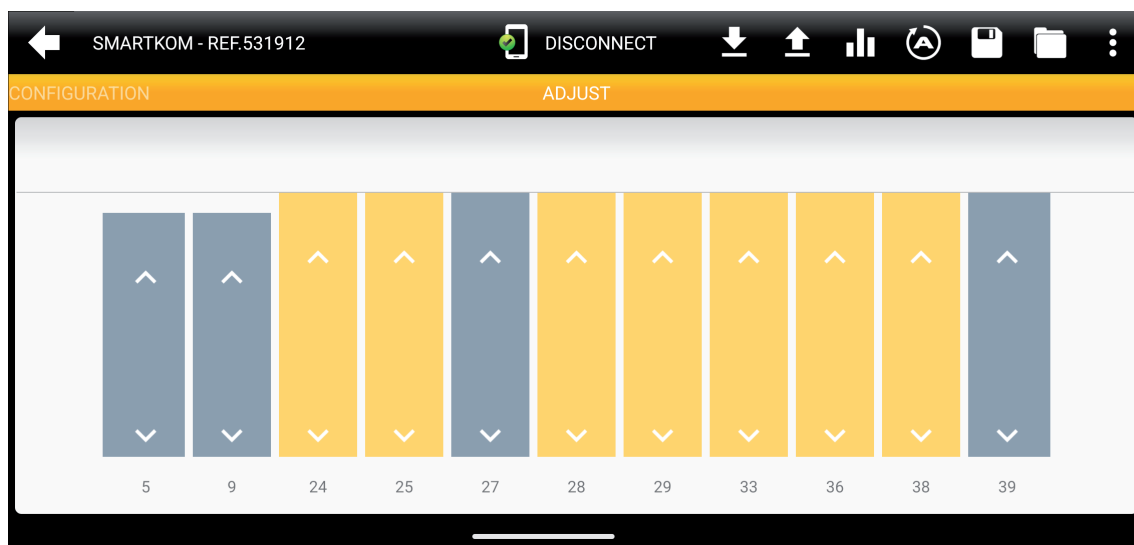
Rysunek 7: Ekran wyboru zasilania dla wejścia VHF+UHF 1

(Uwaga): SmartKom rejestruje konfigurację wybraną przez użytkownika: kanały, zasilanie wejściowe, zaprogramowane napięcie wyjściowe. Jeśli jednak użytkownik przeprowadzi wyszukiwanie kanałów, konfiguracja zostanie zmodyfikowana przez SmartKom, zgodnie z algorytmem wyszukiwania, odrzucając zmiany wprowadzone przez użytkownika. Za każdym razem, gdy wykonywane jest skanowanie kanałów, urządzenie odrzuca istniejącą konfigurację. Algorytm ten jest zoptymalizowany i steruje trzema przedwzmacniaczami wejściowymi indywidualnie i automatycznie podejmując decyzje dotyczące sterowania zasilaniem anteny (anten) w celu znalezienia najlepszego sygnału.

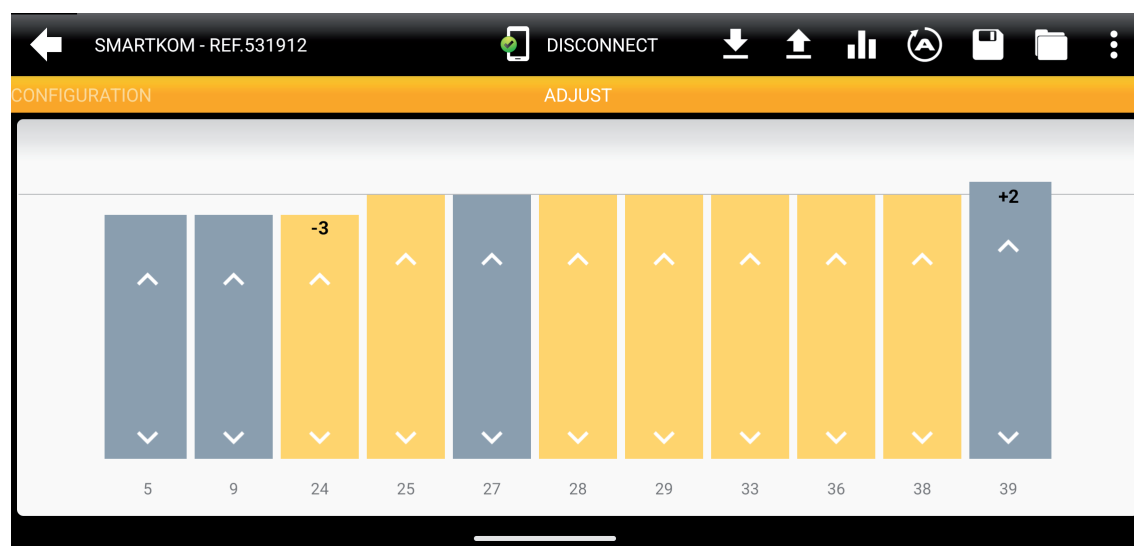
Dlatego zaleca się połączenie SmartKom z antenami Televes o wysokim zakresie dynamiki w celu optymalizacji wyszukiwania w każdych

okolicznościach.

10. Otwarcie ekranu ustawień: Przeciągnięcie w lewo spowoduje otwarcie ekranu ustawień kanału, aby użytkownik mógł sprawdzić ostateczny wynik i w razie potrzeby dokonać dokładnej regulacji, jeśli uzna to za konieczne. Kolory pasków regulacji umożliwiają identyfikację wejścia, przez które filtrowany jest każdy kanał: V+UHF1 (pomarańczowy), V+UHF2 (niebieski), V+UHF3 (zielony). Kliknij górną część paska, aby podnieść poziom lub dolną część, aby go obniżyć. Nie jest konieczne klikanie przycisku wysyłania konfiguracji, ponieważ odbywa się to automatycznie. Te precyzyjne regulacje są usuwane po dokonaniu nowej ogólnej regulacji urządzenia.



Rysunek 8: Ekran ustawień kanału



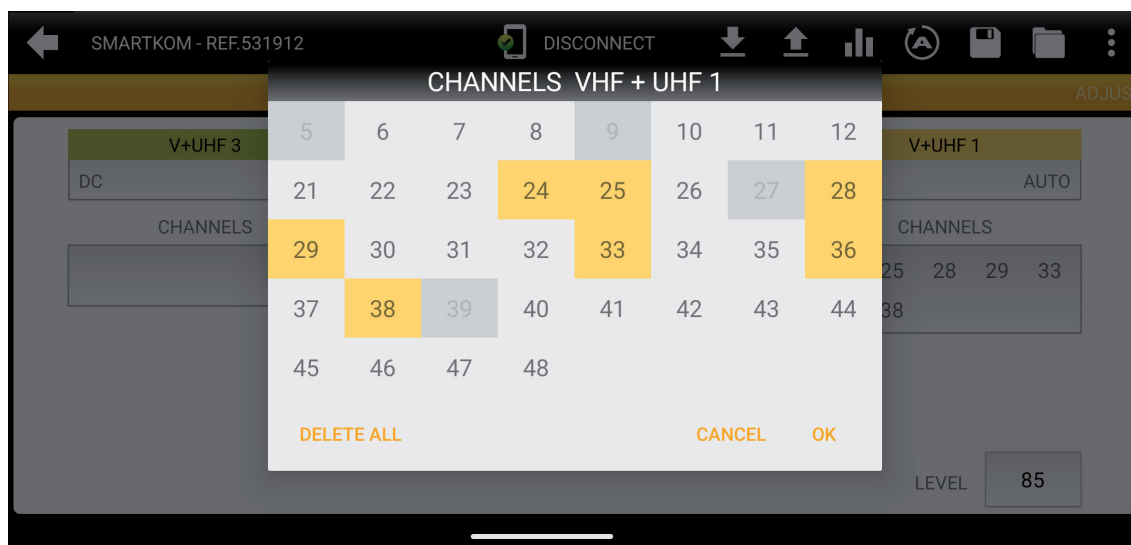
Rysunek 9: Ekran ustawień kanału. Dokładne strojenie kanałów 24 (-3dB) i 39 (+2dB)

(Uwaga): Jeśli w oknie wizualizacji kanału pokazuje kanał z niższym poziomem niż zaprogramowany poziom wyjściowy, najprawdopodobniej jego poziom wejściowy do urządzenia SmartKom jest niższy niż minimalny dozwolony poziom. Jeśli użytkownik zdecyduje się dodać go do listy kanałów ręcznie i dokona regulacji, SmartKom nie będzie w stanie go wyregulować i będzie on wyświetlany z niższym poziomem niż pozostałe kanały.

Kanał ten nie będzie wyświetlany po wykonaniu przez użytkownika wyszukiwania kanałów (przycisk wyszukiwania i balansu na urządzeniu SmartKom lub na zasilaczu), ponieważ zostanie on odrzucony przez algorytm wyszukiwania i równoważenia. Podsumowując, po regulacji i zrównoważeniu urządzenia pojawienie się na ekranie regulacji wszystkich kanałów z poziomem niższym niż zaprogramowany poziom wyjściowy wskazuje, że są poniżej poziomu wejściowego wymaganego przez urządzenie, a ich działanie może być potencjalnie marginalne. W tych kanałach użytkownik może spróbować dodatkowej ręcznej regulacji w celu poprawy wydajności.

Należy pamiętać, że poziom wyjściowy kanału VHF jest już ustawiony 3dB poniżej zaprogramowanego poziomu wyjściowego.

11, 12, 13 Kanały skonfigurowane na każdym wejściu VHF+UHF: Wyświetlane są kanały z różnych wejść. Kliknięcie listy kanałów spowoduje otwarcie okna wyboru kanałów.

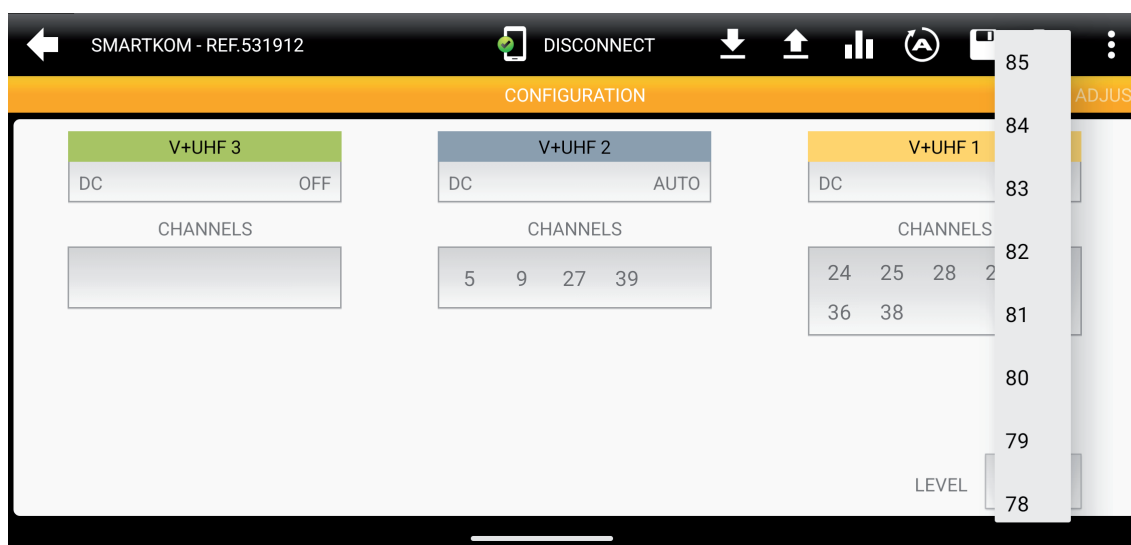


Rysunek 10: Ekran wyboru kanału dla wejścia VHF+UHF 1

W oknie wizualizacji kanałów kanały wybrane dla danego wejścia są oznaczone kolorem przypisanym do każdego wejścia (na rysunku wejście 1 jest oznaczone kolorem pomarańczowym). Te zaznaczone na szaro odpowiadają kanałom, które są wybrane w innych

wejściach, podczas gdy pozostałych kanałów (zaznaczone na biało) nie wybrano w żadnym wejściu.

14. Zarządzanie poziomem wyjściowym: Poziom wyjściowy wzmacniacz jest ustawiony w zakresie od 60 do 85dBuV.



Rysunek 11: Poziom wyjściowy

Uwaga: Maksymalny poziom wyjściowy wynosi 85dBuV niezależnie od liczby wzmacnianych kanałów.

15, 16, 17. Wejścia urządzenia Smartkom: Patrz rozdział dotyczący połączeń i elementów sterujących urządzenia Smartkom.



Acuerdo de licencia y declaración software de terceros ■ Licence agreement and Third-parties Software declaration ■ Acordo de licença e declaração de software de terceiros ■ Accord de licence et déclaration de logiciels tiers ■ Accordo di licenza e dichiarazione del software di terze parti ■ Umowa licencyjna i deklaracja oprogramowania stron trzecich ■ Lizenzvereinbarung und Softwareerklärung von Drittanbietern ■ Άδεια χρήσης και δήλωση λογισμικού τρίτου μέρους ■ Licensavtal och programvarudeklaration från tredje part ■ Лицензионное соглашение и декларация стороннего программного обеспечения ■ اتفاقية الترخيص و بيان برنامج الطرف الثالث ► <https://doc.televes.com>

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ■ DECLARATION OF CONFORMITY ■ DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE ■ DECLARATION DE CONFORMITE ■ DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ■ DEKLARACJA ZGODNOŚCI ■ KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ■ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ■ EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS ■ FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE ■ ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ■ بيان المطابقة ► <https://doc.televes.com>

Fabricante / Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Produttore / Producent:
Televis S.A.U. Rúa B. de Conxo, 17 - 15706 Santiago de Compostela, A Coruña. Spain. www.televes.com

531913_001_MUS