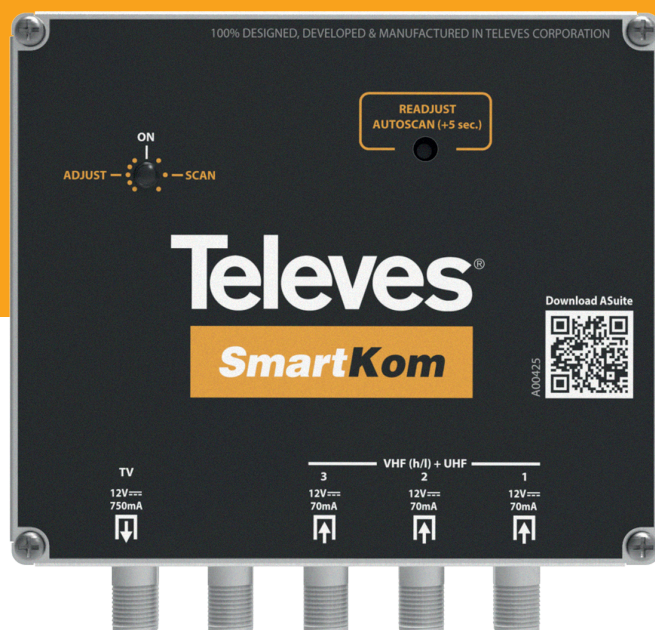


# Televes®



## SmartKom

**EN** SMARTKOM  
MAST AMPLIFIER 3xVHF/UHF

**ES** AMPLIFICADOR MÁSTIL  
SMARTKOM 3xVHF/UHF



**Reference: 531981**  
**Instructions Manual**

**Referencia: 531981**  
**Manual de Instrucciones**



## SmartKom

EN

### Index

1. Safety instructions .....	4
2. Description of connections and controls .....	4
3. Technical specifications .....	5
4. SmartKom installation .....	6
5. SmartKom programming .....	7
6. ASuite configuration .....	8

## 1. SAFETY INSTRUCTIONS

### Safe installation

- Read these instructions before handling or connecting the equipment. Keep these instructions. Heed all warnings. Follow all instructions.
- Clean only with dry cloth.
- 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.
- Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions. Please allow air circulation around the equipment.
- Do not place the equipment in a highly humid environment.
- 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.
- Do not place the equipment in a place where it can suffer vibrations or shocks.
- Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.

### Safe operation of equipment connected to the mains supply

- Ambient temperature should not be higher than 113°F.
- Power requirements for this power supply are: 110-120V~ 50/60Hz.
- It is strongly recommended not to connect the power supply 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 power supply 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 this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.

- Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus or power supply have been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into them, the apparatus or power supply have been exposed to rain or moisture, do not operate normally, or they have 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.

### Symbology



Power supply equipment designed for indoor use.



This symbol indicates that the power supply complies with the safety requirements for class II equipment.



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).



**CAUTION**  
RISK OF ELECTRIC SHOCK  
DO NOT OPEN

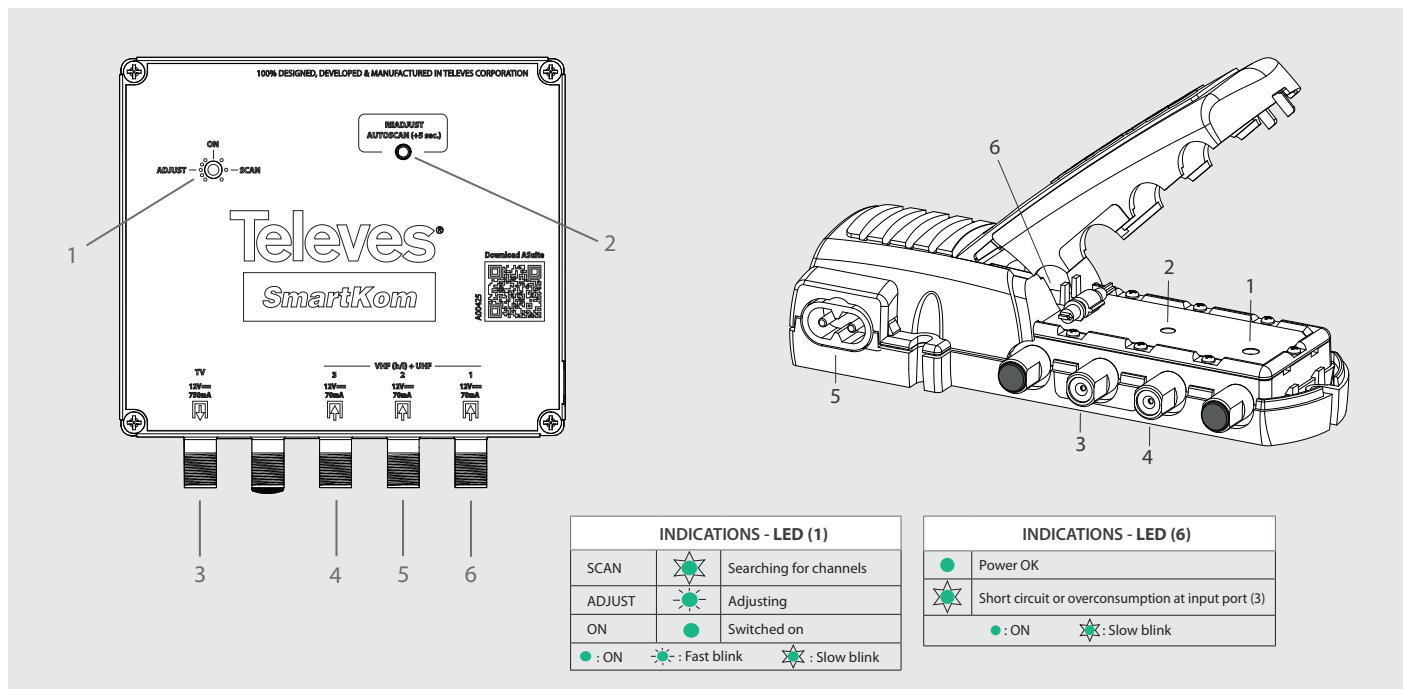


To avoid the risk of electric shock, not open the equipment.

## 2. DESCRIPTION OF CONNECTIONS AND CONTROLS

### Smartkom mast amplifier - Ref. 531980

### Power supply unit - Ref. 550280



#### Ref. 531980

1. LED power on / Adjust / Scan
2. Readjust / Autoscan button
3. Output
4. Input 3 VHF low/VHF high/UHF
5. Input 2 VHF low/VHF high/UHF
6. Input 1 VHF low/VHF high/UHF

#### Ref. 550280

1. LED power on / Adjust / Scan
2. Readjust / Autoscan button
3. Input
4. Output
5. Power: 110-120 Vac
6. P.S.U. status LED

### 3. TECHNICAL SPECIFICATIONS

REF.531980 - SMARTKOM MAST AMPLIFIER		3x VHF+UHF
Frequency range	MHz	54-88 / 174-216 / 470-608
Input Dynamic Range	dBmV	-20...+30
Maximum gain	dB	-
Gain regulation	dB	AGC
Num. of filters	-	32
Channel/filter programming	-	Lo-V: 2 - 6 / Hi-V: 7 - 13 / UHF: 14 - 36
Filtered channel level regulation	dB	AGC per filter
Selectivity	dB	>50 (+/-6MHz) *
Output level	dBmV	UHF => 25 / VHF => 22
Vout regulation	dBmV	UHF => 0...25 / VHF => -3... +22
Chs per filter	-	1
Manual regulation	dB	± 3
Inputs powering	V $\equiv$	12 (AUTO / ON / OFF)
	mA	70 ( per input )
Max consumption	mA	500 @12V= (W/O DC IN)
Temperature	°C / °F	- 5... +45 / 23...113
Dimensions	mm / in	137 x 128 x 45 / 5.39 x 5.03 x 1.77
Weight	g / lb	400 / 0.88
IP	-	23

(\*) Adjacent channels interference rejection >30dB (+/-1MHz)

REF.550280 - POWER SUPPLY		TV - MIX
Frequency range	MHz	47 - 862
Insertion losses	dB	<2
Output voltage	V $\equiv$	12
Maximum current	mA	750
Mains voltage	V~	110 - 120
Maximum consumption	W	14
Maximum current	mA~	200
Temperature	°C / °F	- 5... +45 / 23... 113
Dimensions	mm / in	146 x 53 x 35 / 5.74 x 2.08 x 1.37
Weight	g / lb	286 / 0.63
IP	-	20

## 4. SMARTKOM INSTALLATION

### 4.1. Install the receiving antennas and point them towards the transmitters to be received.

The receiving antennas must operate in the frequency bands of the television signals used by the local broadcasters in your area. Consult with your local TV stations or use online resources such as [www.rabbitears.info](http://www.rabbitears.info) or [www.antennaweb.org](http://www.antennaweb.org) to check what channels the local TV stations are broadcasting on to determine which frequencies VHF Hi/Low and/or UHF in order to choose the proper antennas.

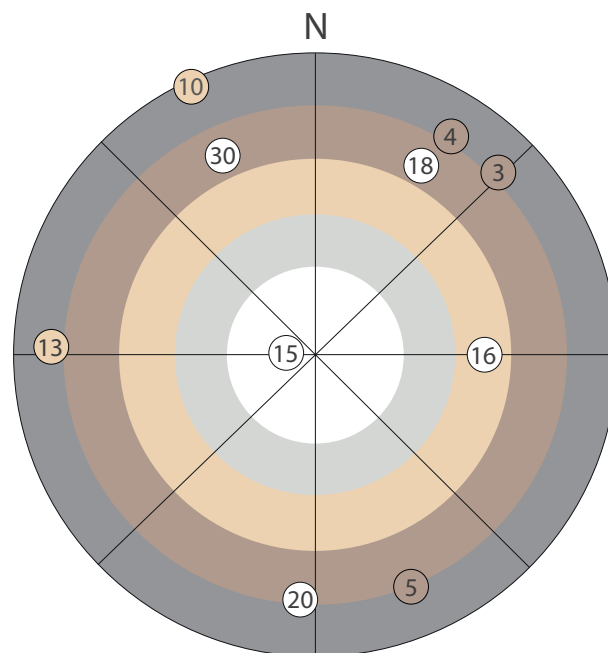


Figure 2: Rabbitear illustration

Instructions	Click here
Study Location	39.6733703917565,-105.20507812500001
Study Date/Time	2020-10-25 06:09:16ET
Receive Height	30'(AGL);6382'(ASML)
Search Distance	60 miles
Sort By	Fields Strength
Units	dBmV
Hide Off-Air	No
Current Station Search List	Post-Repack Search List
Current Station Search Map	Post-Repack Search Map

Televes has a complete series of high dynamic range antennas that operate in all frequency bands used in the US and are the ideal solution to ensure the most reliable television reception possible when used with SmartKom.

Reference	Frequency bands	Range
149884	VHF high - UHF	Fringe
148883	VHF high - UHF	Near Fringe
148383	VHF low - VHF high- UHF	Fringe

### 4.2. Connect antennas to the inputs of SmartKom.

It is recommended to install the antennas at the highest possible position on the mast to optimize signal reception, avoiding obstructions, fading or reflections. It is recommended that the coax cable between the output of the antennas and the SmartKom inputs be as short as possible to avoid signal loss to obtain the optimum CNR (signal quality) at the output. SmartKom can be located outdoors (on the mast or other mounting options) using the weatherproof enclosure provided with the device, or indoors keeping in mind the coax cable length. For outdoor use, protect the "F" connectors of the amplifier using the supplied watertight cover to prevent water from entering.

### 4.3. Connect the output of SmartKom to the power supply.

The output of the SmartKom will be connected to the power supply located indoors near a 120V household power outlet. The power supply provides the necessary power for the operation of SmartKom as well as its configuration and control commands via the Bluetooth enabled interface. (See section: ASuite configuration).

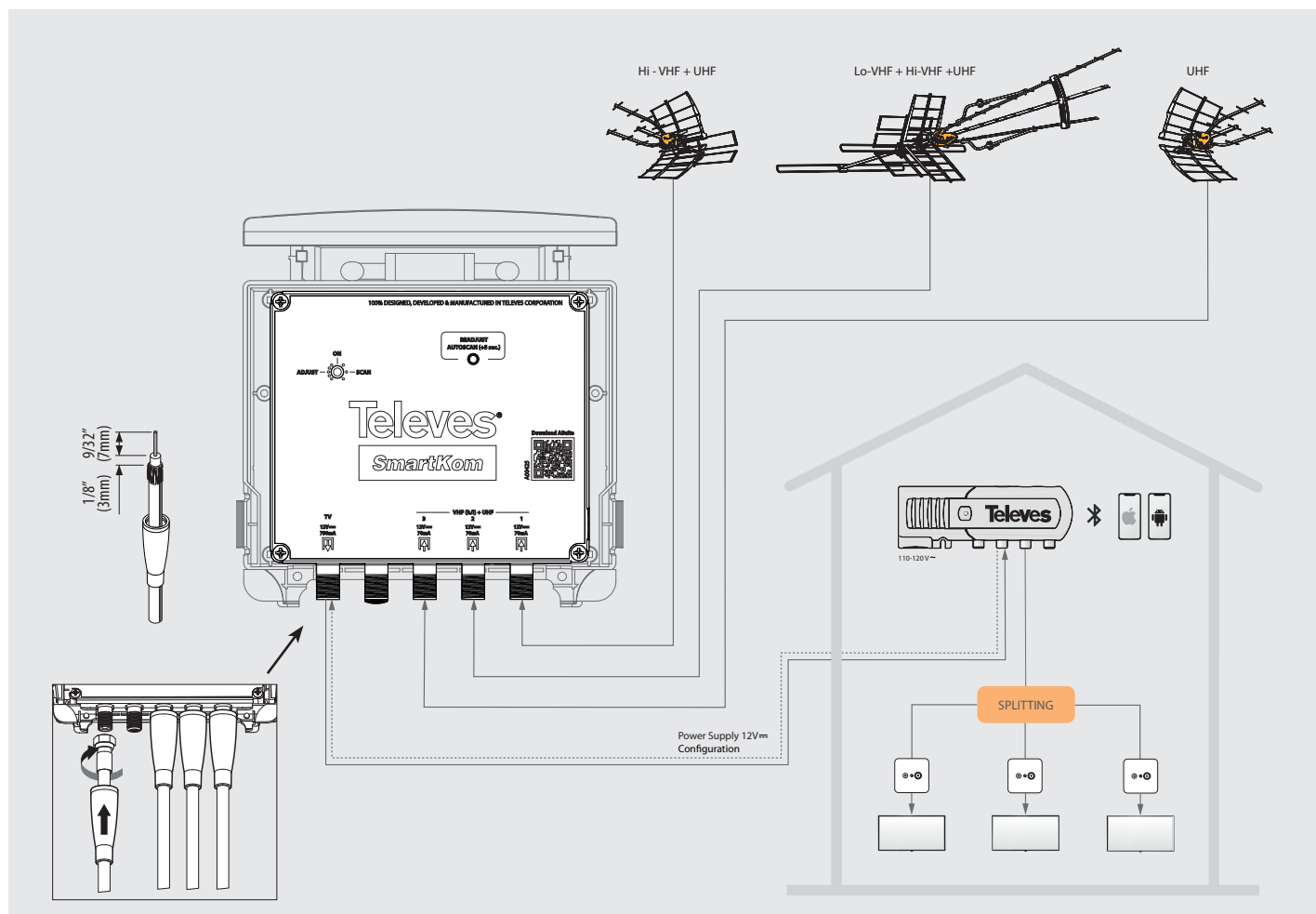


Figure 3: Application example

## 5. SMARTKOM PROGRAMMING

### 5.1 Automatic programming

SmartKom incorporates a channel search, adjustment and balance button. This button is located both on the amplifier itself and on the power supply. (See section: Description of connections and controls).

**Search and Balance:** Activated by a long press (>5 seconds, either on the amplifier or on the power supply) and is signaled by a slow flashing of the green LED light located on the front of both the SmartKom and the power supply. SmartKom searches for all existing channels in the inputs and bands in use (VHF low, VHF high and UHF). RF channels below a predetermined signal level are dismissed, preventing unwanted or destructive signals. Subsequently, SmartKom equalizes the output levels of selected channels resulting in a balanced system.

**Adjustment and Balance:** Activated by a short press (<3 seconds, both on SmartKom and on the source) and is signaled by a rapid flashing of the green LED located on the front of both SmartKom and the power supply. In this case, SmartKom does not carry out a channel search but instead a balancing of the channels that a previous search would have found or that the user had programmed through the ASuite App.

(Note): The user may have previously programmed the channels (for example, after consulting a database) and later, in the location where the SmartKom is going to be installed, adjusting and balancing after the antenna or antennas are connected to SmartKom.

(Note): The user may occasionally need to adjust the signals due to changes in propagation conditions, vegetation, seasonal changes, etc.

### 5.2 Manual programming

SmartKom has the ability to manually adjust and balance channels, through a smartphone or tablet, using the ASuite app (iOS or Android). In order to access the device settings, the smartphone/tablet connects to the power supply via Bluetooth.

(Note) Channel search is disabled in the ASuite.

## 6. ASUITE CONFIGURATION

The use of the ASuite App is recommended for the following reasons:

- Provides a visual confirmation of the output level of all scanned channels.
- User is able to adjust the level of SmartKom to compensate for distribution losses of the coaxial network to avoid excessively strong or weak signal at the TV sets.
- A final fine adjustment can be performed on individual channels as needed.

In addition, the App enables other options, such as reading and loading configurations, importing and exporting configurations, and antenna power control (AUTO/ON/OFF).



Figure 4: App ASuite iOS



Figure 5: App ASuite Android

By choosing a SmartKom device the following screen is displayed allowing the selection of a reference. In this case, the reference 531980 would need to be selected (Mast-Americas Ed.) for the US version.



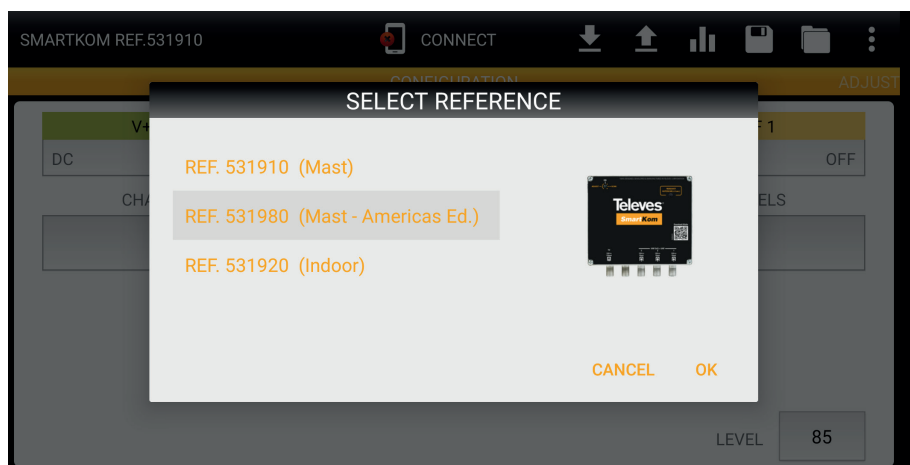


Figure 6: Select Reference screen

Once the reference selection is complete the main screen is displayed to enable SmartKom's Configuration. The screens for iOS and Android are shown as follows:

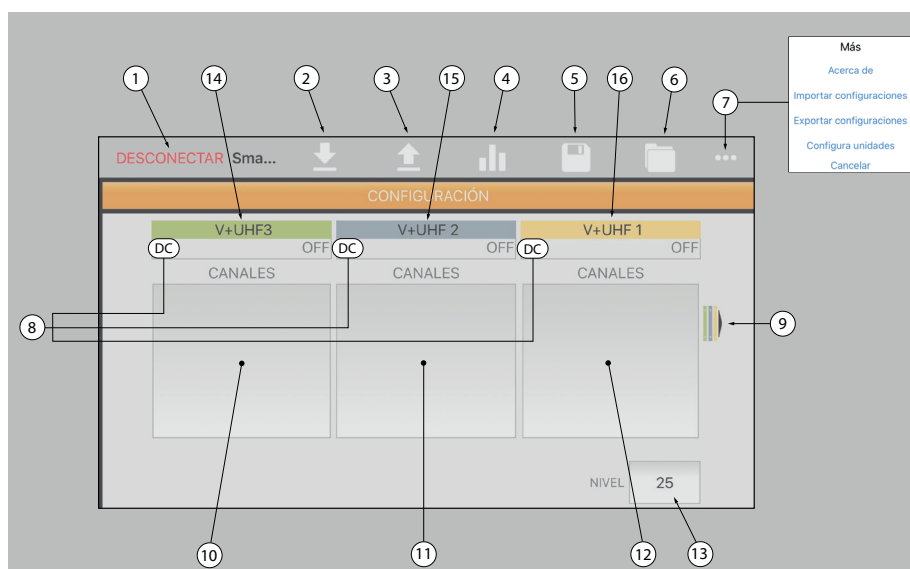


Figure 7: Main screen App ASuite iOS

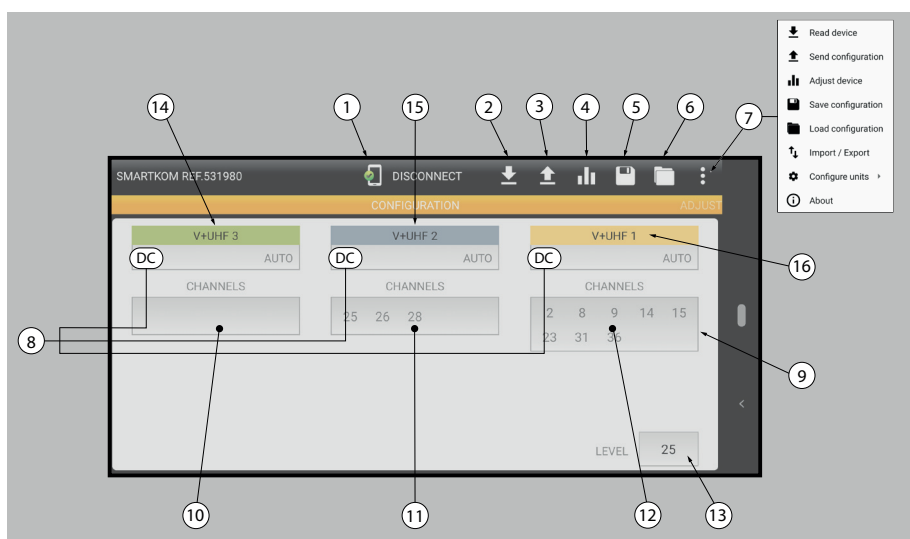


Figure 8: Main screen App ASuite Android

Both in Android or in OS, the control and configuration of the device is done by using the following interfaces:

1	Connection ASuite- SmartKom	9	Scroll to open screen of channel balancing
2	Read SmartKom Configuration	10	Channels found in input 3
3	Send configuration to SmartKom	11	Channels found in input 2
4	Adjusting and balancing of channels	12	Channels found in input 1
5	Save configuration	13	Output level adjusting (dBmV)
6	Open stored configuration	14	Input 3
7	Option menu	15	Input 2
8	Antennas power control	16	Input 1

**1. Connection ASuite - SmartKom:** The connection between ASuite and SmartKom is achieved via the Bluetooth interface enabled in the power supply.

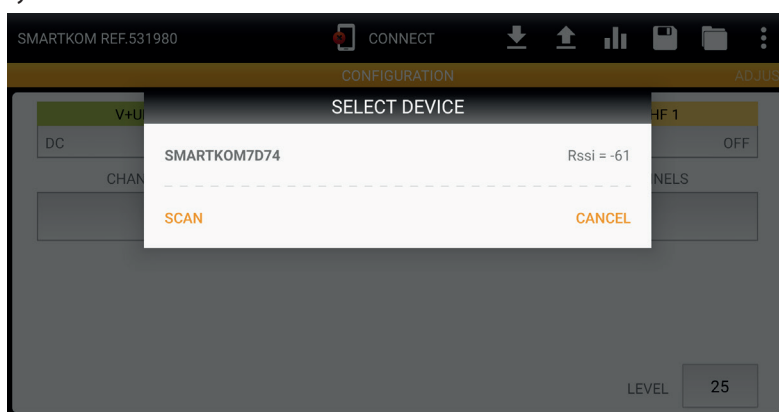


Figure 9: Select Device screen.

(Note). Bluetooth interface is enabled during the first two hours once the Power supply is turned on, after which it is disabled to minimize power consumption. To re-enable, it is necessary to power-cycle the unit.

**2. Read SmartKom Configuration:** ASuite reads the configuration (channels, power, programmed output level) of SmartKom.

**3. Send configuration to SmartKom:** ASuite sends the configuration chosen by the user (channels, power, programmed output level) to SmartKom.

(Note). The ASuite configuration changes do not mirror automatically in the SmartKom. The user must send the selected configuration to the device using this button.

**4. Adjusting and balancing of channels:** The adjustment and balancing of the SmartKom channels is activated. This is equivalent to the "short press (< 3 sec)" which is done either in the SmartKom or in the PSU.

**5. Save configuration:** SmartKom configuration is stored in the memory of the device (Smartphone or similar) which was used to program it.

**6. Open stored configuration:** A previously stored configuration may be retrieved from memory.

**7. Option menu:** Shows all available options in the App.

**8. Antennas power control:** 3 different power modes can be selected on each input: AUTO/ON/OFF

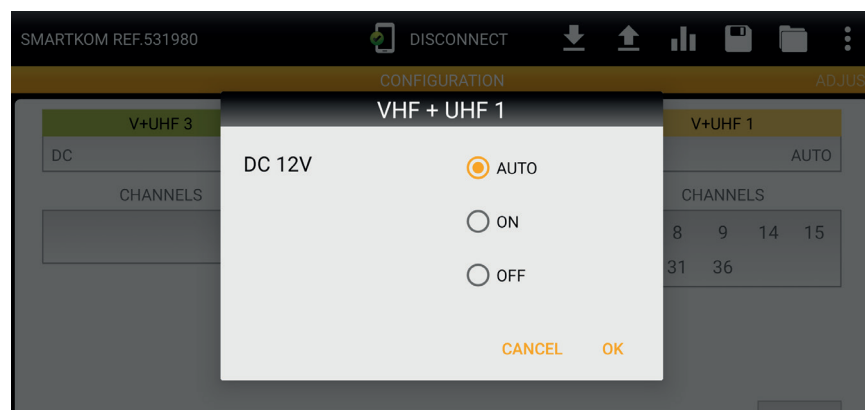


Figure 10: VHF + UHF1 screen

ON	12 volts is generated in the selected input to power the antennas
OFF	No voltage is generated in the antenna input
AUTO	SmartKom generates 12 volts if required in the algorithm/process of automatic channel search

(Note): SmartKom stores the configuration chosen by the user: channels, input power supply, programmed output voltage.

Please Note; if the user performs a channel search (long press on the source or on the SmartKom device), the configuration will be overridden by the SmartKom, according to the search algorithm, discarding the user's changes.

Every time a channel scan is done, the unit will discard the existing configuration. Notice that the algorithm search is optimized and governs three input preamplifiers individually, and automatically makes its decisions about the power control of the antenna or antennas to find the best signal. Therefore, it is recommended to combine the SmartKom with High Dynamic Range Antennas (Such as Televes' Ellipse or DAT LR series of high performance antennas) for search optimization in any reception scenario

**9. Scroll to open screen of channel balancing:** When the channel adjust visualization screen is open, the user can double check the final result and fine tune if needed.

EN

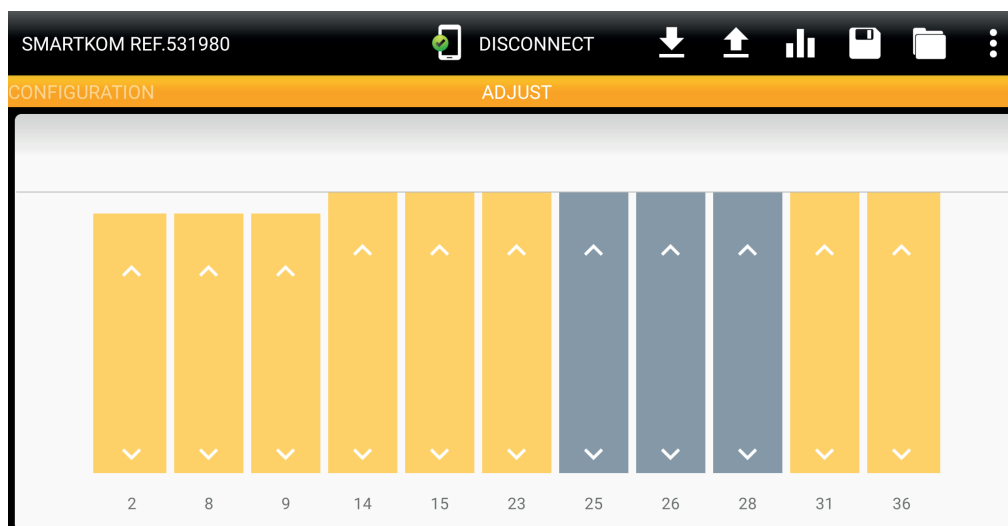


Figure 11: Channel adjust visualization screen

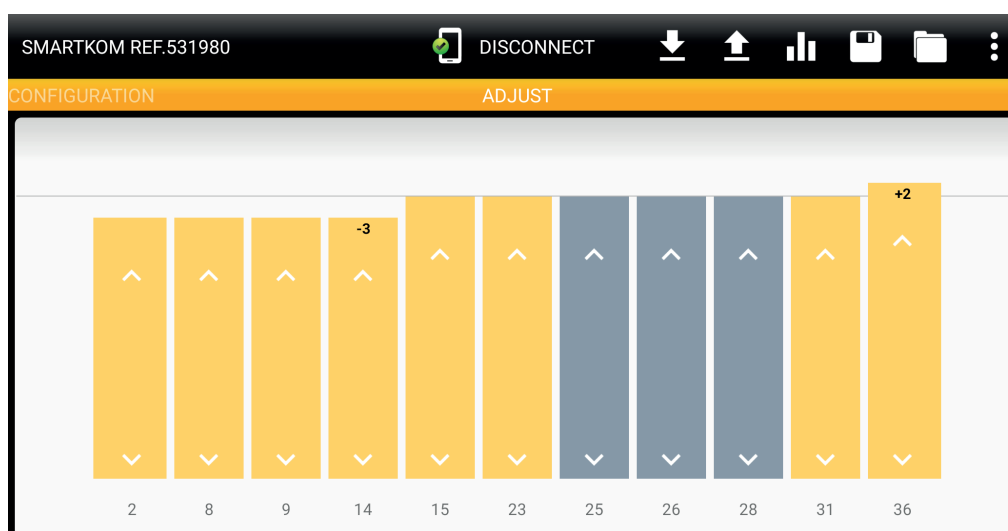


Figure 12: Channel adjust visualization screen example. Fine tune channels 14 (-3dB) and 36(+2dB).

(Note): If a programmed channel with a level lower than the SCHEDULED OUTPUT LEVEL is shown on the channel visualization screen, it is most likely that its input level to the SmartKom is less than the input threshold level (-20 dBmV). If the user makes the decision to include it in the channel list manually and makes an adjustment, SmartKom would not be able to adjust it to the scheduled output level and it would be displayed with a lower level.

Such a channel would not be displayed after the user performs an automatic channel search (search and balance button on the SmartKom or on the power supply), since it would be discarded by the search and balance algorithm.

In short, once the adjustment and balancing of the unit is completed, any channels that appear in the adjustment screen with a level less than the programmed output level, are indicative of being below the input level required by the unit, and its operation can be potentially marginal. On those weaker channels the user can try additional manual tuning to improve performance or try to optimize the antenna aiming. (adjust antenna left to right and/or up/down)

10,11,12. Channels found in input: Visualization (selection) of channels on different inputs.

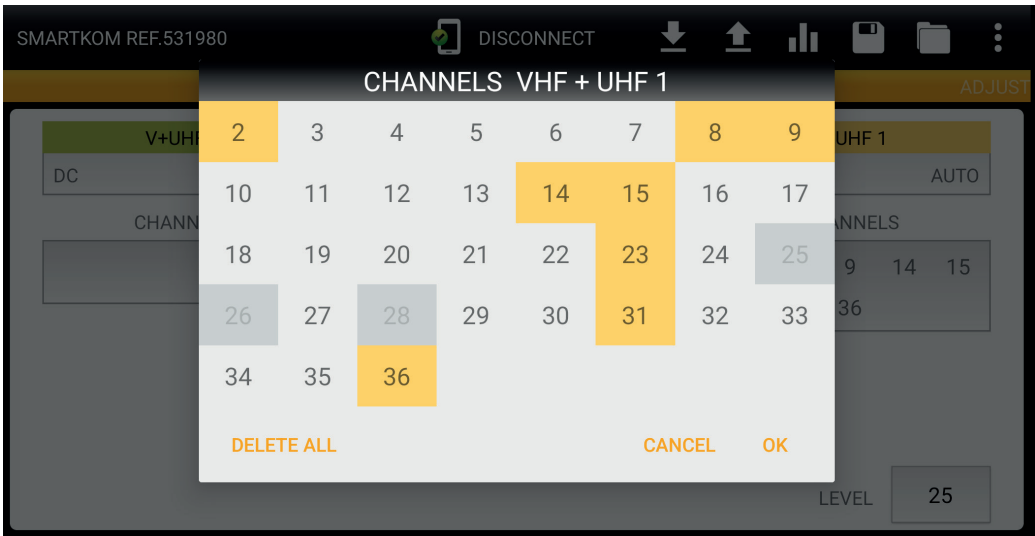


Figure 13: Channels selection screen entry 1.

In the channel visualization, selected channels (in the figure, input 1) are highlighted in the same color as the input. Those highlighted in gray correspond to channels that are selected in other inputs, while the rest of the channels (in white) are not selected on any input.

13. Output level adjusting (dBmV): Output level is adjusted starting (maximum 25 dBmV).

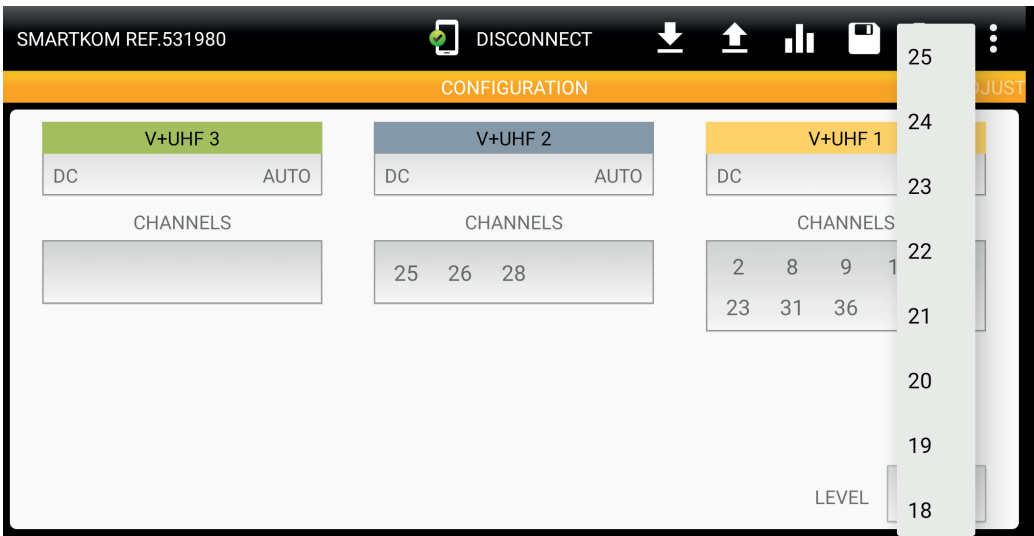


Figure 14: Level adjust screen

Note: Maximum output level is 25 dBmV regardless of the number of channels that are amplified.

14, 15, 16. SmartKom inputs: Reference to the SmartKom connections and controls section.





## SmartKom

ES

### Índice

1. Instrucciones de seguridad .....	17
2. Descripción de conexiones y controles .....	17
3. Especificaciones técnicas .....	18
4. Instalación del SmartKom .....	19
5. Programación del SmartKom .....	20
6. Configuración de ASuite .....	21





## 1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

### Instalación segura

- Lea las instrucciones antes de manipular o conectar el equipo. Conserve estas instrucciones. Preste atención a todas las advertencias. Siga todas las instrucciones.
- Limpie la unidad solo con un paño seco.
- 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.
- 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.
- No situar el equipo en ambientes de humedad elevada.
- 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.
- No situar el equipo donde pueda estar sometido a fuertes vibraciones o sacudidas.
- Utilice solamente los aditamentos/accesorios especificados por el fabricante.

### Utilización segura de equipos conectados a la red eléctrica

- La temperatura ambiente no debe superar los 113°F.
- La tensión de red de la fuente ha de ser de: 110-120V~ 50/60Hz.
- No enchufe la fuente 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 la fuente 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 este aparato 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 aparato o la fuente de alimentación se hayan dañado de cualquier forma, como cuando el cable de red o el enchufe están dañados, se ha derramado líquido o han caído objetos dentro, hayan sido expuestos a la lluvia o humedad, no funciona normalmente, o hayan 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



Fuente de alimentación diseñada para uso en interiores.



La fuente de alimentación cumple los requerimientos de seguridad para equipos de clase II.



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).



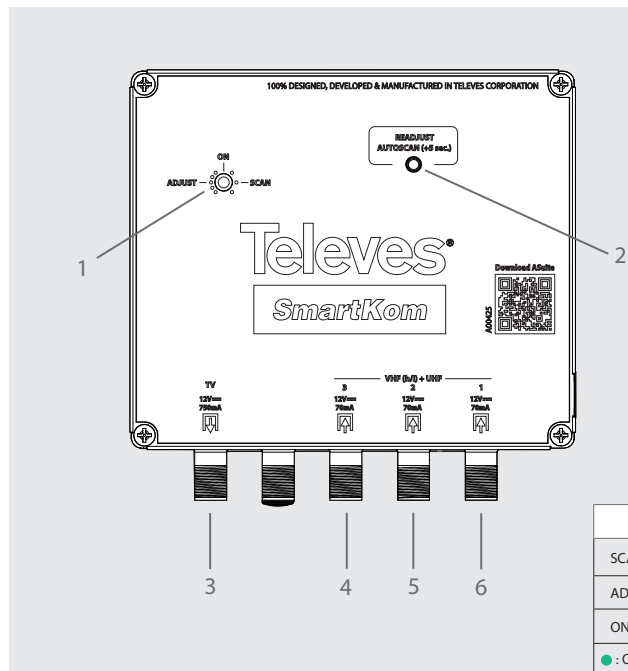
**CAUTION**  
RISK OF ELECTRIC SHOCK  
DO NOT OPEN



Para evitar el riesgo de choque eléctrico no abrir el equipo.

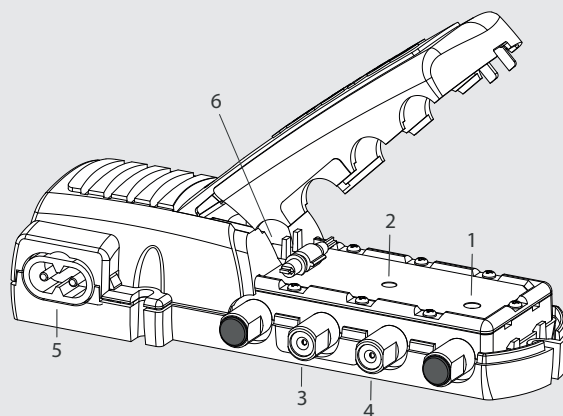
## 2. DESCRIPCIÓN DE CONEXIONES Y CONTROLES

### Amplificador de Mástil SmartKom - Ref. 531980



INDICACIONES - LED (1)		
SCAN		Buscando canales
ADJUST		Ajustando
ON		Encendido
● : ON     : Parpadeo rápido     : Parpadeo lento		

### Fuente de Alimentación - Ref. 550280



INDICACIONES - LED (6)	
	Alimentación OK
	Cortocircuito o sobreconsumo en la entrada (3)
● : ON     : Parpadeo lento	

#### Ref. 531980

1. LED encendido / Ajuste / Escaneo
2. Botón reajuste / Escaneo automático
3. Salida
4. Entrada 3 VHF low/VHF high/UHF + DC Entrada
5. Entrada 2 VHF low/VHF high/UHF + DC Entrada
6. Entrada 1 VHF low/VHF high/UHF + DC Entrada

#### Ref. 550280

1. LED encendido / Ajuste / Escaneo
2. Botón reajuste / Escaneo automático
3. Entrada
4. Salida
5. Power: 110-120 Vac
6. LED estado Fte. Alimentación

### 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

REF. 531980 - AMPLIFICADOR DE MÁSTIL SMARTKOM		3x VHF+UHF
Rango de frecuencia	MHz	54-88 / 174-216 / 470-608
Margen dinámico entrada	dBmV	-20...+30
Ganancia máxima	dB	-
Regulación de ganancia	dB	CAG
N.º Filtros	-	32
Programación canales/ filtros	-	Lo-V: 2 - 6 / Hi-V: 7 - 13 / UHF: 14 - 36
Regulación de nivel de canal filtrado	dB	CAG por filtro
Selectividad	dB	>50 (+/-6MHz) *
Nivel salida	dBmV	UHF => 25 / VHF => 22
Regulación Vout	dBmV	UHF => 0...25 / VHF => -3... +22
Chs por filtro	-	1
Regulación manual	dB	± 3
Alimentación por entradas	V $\equiv$	12 (AUTO / ON / OFF)
	mA	70 ( por entrada )
Consumo máx.	mA	500 @12V= (W/O DC IN)
Temperatura	°C / °F	- 5... +45 / 23...113
Dimensiones	mm / in	137 x 128 x 45 / 5.39 x 5.03 x 1.77
Peso	g / lb	400 / 0.88
IP	-	23

(\*) Con canales adyacentes rechazo >30dB (+/-1MHz)

REF. 550280 - FUENTE DE ALIMENTACIÓN		TV - MIX
Rango de frecuencia	MHz	47 - 862
Pérdidas de inserción	dB	<2
Voltaje de salida	V $\equiv$	12
Corriente máxima	mA	750
Alimentación	V~	110 - 120
Consumo máximo	W	14
Corriente máxima	mA~	200
Temperatura	°C / °F	- 5... +45 / 23... 113
Dimensiones	mm / in	146 x 53 x 35 / 5.74 x 2.08 x 1.37
Peso	g / lb	286 / 0.63
IP	-	20

#### 4. INSTALACIÓN DEL SMARTKOM

Los pasos para configurar el SmartKom son los siguientes:

##### 4.1. Instalar las antenas receptoras y orientarlas a los transmisores que operan en zona.

Las antenas receptoras deben operar en las bandas de frecuencias de las señales de Televisión radiodifundidas en la zona que se desean distribuir. Para ello, se pueden instalar de forma preventiva antenas que operen de forma conjunta en las bandas de VHF y UHF o consultar páginas de información como [www.rabbitears.info](http://www.rabbitears.info) o [www.antennaweb.org](http://www.antennaweb.org).

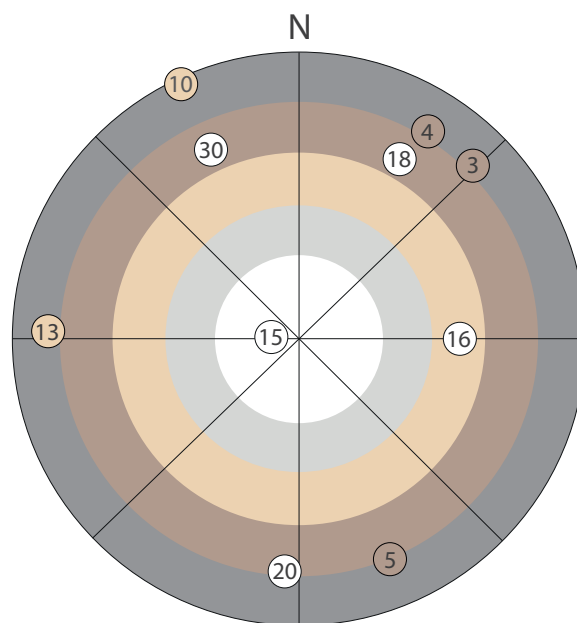


Imagen 2: Rabbitear ilustración

Instructions	Click here
Study Location	39.6733703917565,-105.20507812500001
Study Date/Time	2020-10-25 06:09:16ET
Receive Height	30'(AGL);6382'(ASML)
Search Distance	60 miles
Sort By	Fields Strength
Units	dBmV
Hide Off-Air	No
Current Station Search List	Post-Repack Search List
Current Station Search Map	Post-Repack Search Map

Televes dispone de una serie de antenas de alto rango dinámico y que operando en todas las bandas de frecuencia, son el interfaz ideal para asegurar la calidad de recepción de señales con las que opera el SmartKom.

Referencia	Bandas de Frecuencia	Rango
149884	VHF high - UHF	Fringe
148883	VHF high - UHF	Near Fringe
148383	VHF low - VHF high- UHF	Fringe

##### 4. 2. Conectar las antenas a las entradas del SmartKom.

Se recomienda ubicar las antenas en la máxima altura posible en el mástil para optimizar la recepción de señal, evitando obstáculos, desvanecimientos y reflexiones. Se recomienda que el cableado instalado entre la salida de las antenas y las entradas del SmartKom tenga la menor longitud posible para evitar pérdidas de señal y obtener una mejor CNR a la salida.

El SmartKom puede ubicarse en el exterior (en el mástil o similar), para lo que es necesario alojarlo dentro del cofre de intemperie provisto con el dispositivo. Para el uso en exteriores, proteja los conectores "F" del amplificador con los capuchones suministrados para evitar la entrada de agua.

##### 4. 3. Conectar la salida del SmartKom a la fuente de alimentación.

La salida del SmartKom se conectará a la fuente de alimentación, instalada en el interior.

La fuente de alimentación proporciona la tensión de alimentación necesaria para el funcionamiento del SmartKom así como dispone de comandos de configuración y control del mismo. (Ver sección Configuración ASuite).

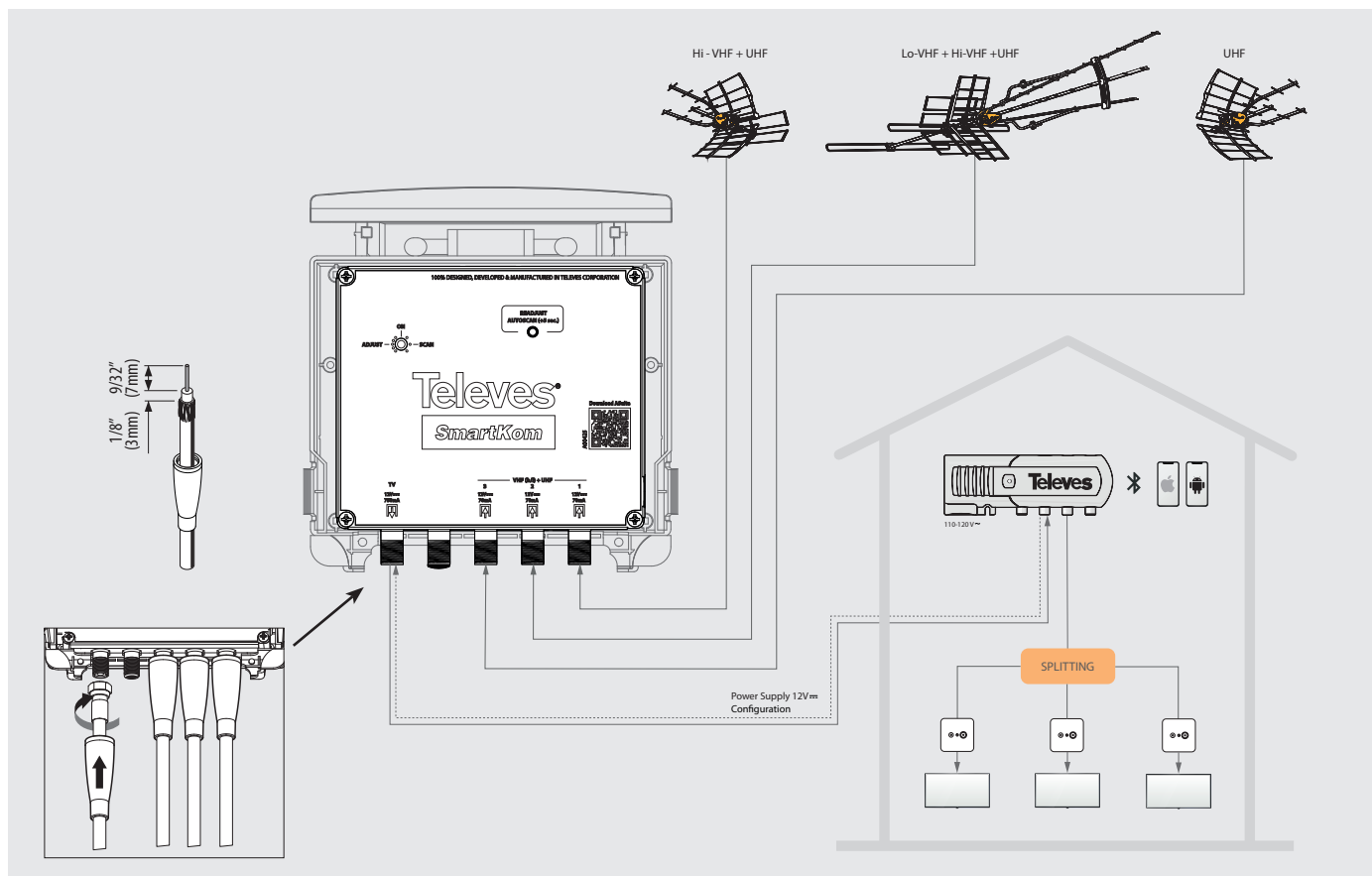


Imagen 3: Ejemplo de aplicación

## 5. PROGRAMACIÓN DEL SMARTKOM.

### 5.1 Programación automática

El SmartKom incorpora un botón de búsqueda, ajuste y equilibrado de canales. Este botón está ubicado tanto en el propio amplificador como, para mayor comodidad, en la fuente de alimentación (Ver sección: Descripción de conexiones y controles).

**Búsqueda y Equilibrado:** Se activa con una pulsación larga (>5 segundos, tanto en el amplificador como en la fuente) y se señaliza con un parpadeo lento del LED verde situado en el frontal de ambos, SmartKom y fuente. El SmartKom activa el algoritmo interno que busca en todas las entradas y bandas en uso (VHF low, VHF high, 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 equilibrado iguala los niveles de salida de todos los canales encontrados.

**Ajuste y Equilibrado:** Se activa con una pulsación corta (<3 segundos, tanto en el amplificador como en la fuente) y se señaliza con un parpadeo rápido del LED verde situado en el frontal de ambos, SmartKom y fuente. El SmartKom no realiza una búsqueda sino un equilibrado 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 (a modo de ejemplo, previa consulta a base de datos) y posteriormente, en la ubicación donde se va a instalar el SmartKom, realizar el ajuste y equilibrado 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.*

### 5.2 Programación manual

El SmartKom dispone también, a través de la fuente de alimentación, de un interfaz de usuario (ASuite, App iOS Android) donde se puede realizar el **ajuste y equilibrado** de canales.

## 6. 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).

ES



Imagen 4: App ASuite iOS



Imagen 5: App ASuite Android

Seleccionando el dispositivo SmartKom se abre la pantalla siguiente, que permite seleccionar la referencia. En este caso, se selecciona la Referencia 531980 (Mast-Americas Ed.)

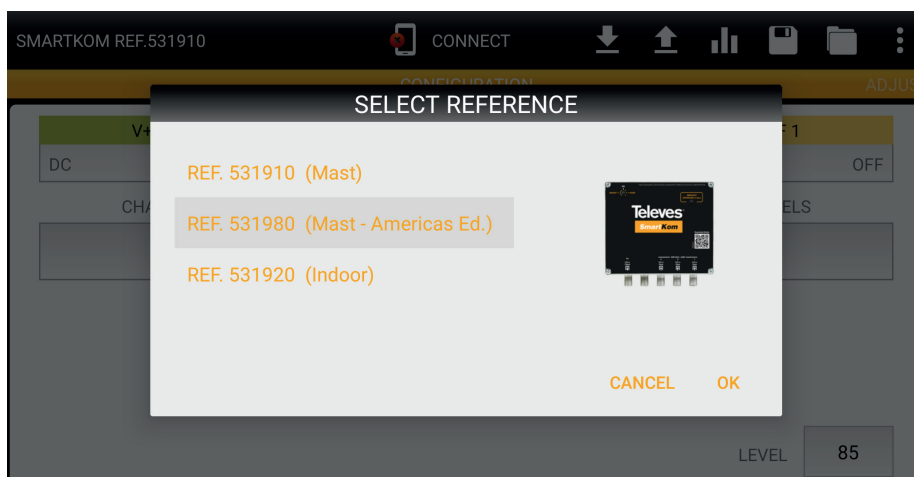


Imagen 6: Pantalla selección de referencia

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

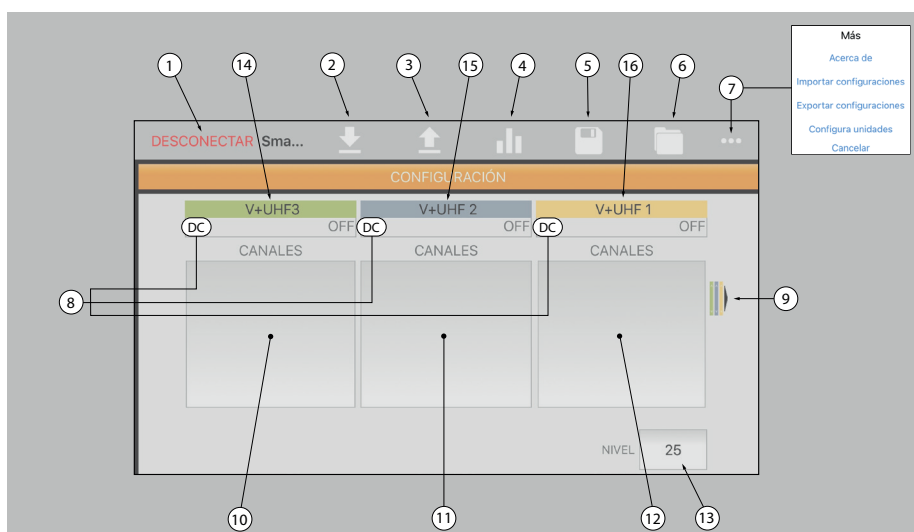


Imagen 7: Pantalla principal App ASuite iOS

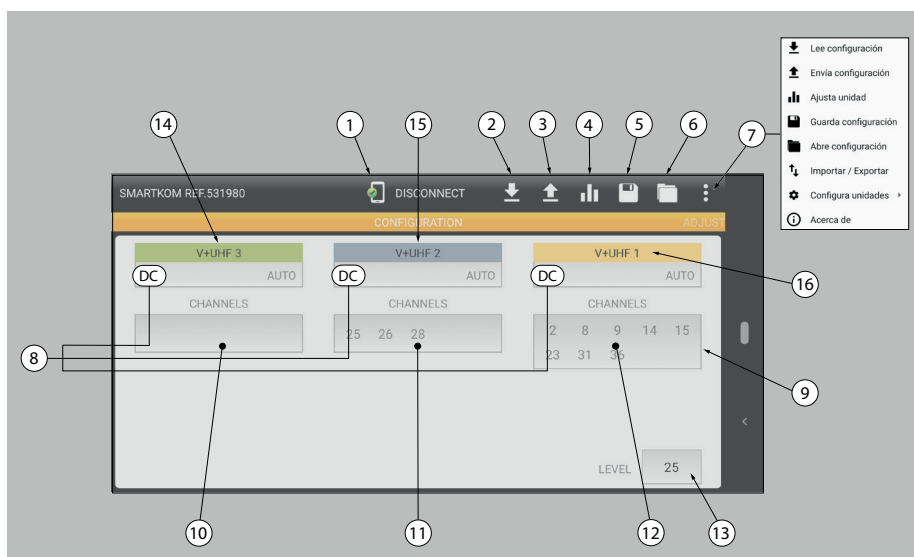


Imagen 8: Pantalla principal App ASuite Android

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

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

**1. Conexión ASuite - SmartKom:** Se realiza la conexión entre el ASuite y el SmartKom a través del interfaz Bluetooth habilitado en la fuente de alimentación.

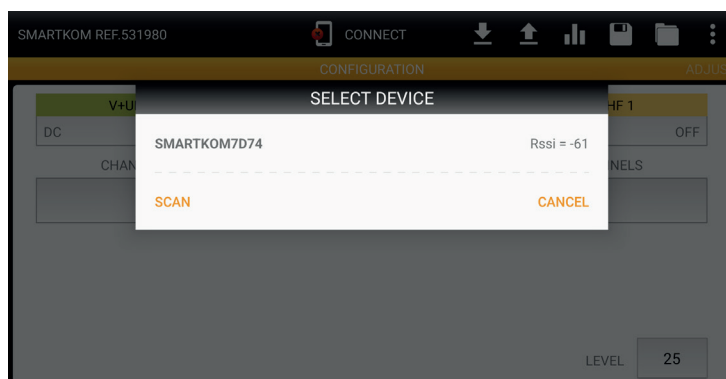


Imagen 9: Pantalla selección de dispositivo

*Nota: El interfaz Bluetooth está habilitado durante dos horas a partir del encendido de la fuente, después de las cuales se inhabilita para minimizar el consumo de corriente. Para volver a activarlo es necesario apagar y encender de nuevo la fuente de alimentación.*

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

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

**7. Menú de opciones:** Este menú muestra todas las opciones disponibles en la aplicación.

**8. Control de alimentación de la antenas:** Control de alimentación de las entradas. Se pueden programar 3 estados: AUTO/ON/OFF.

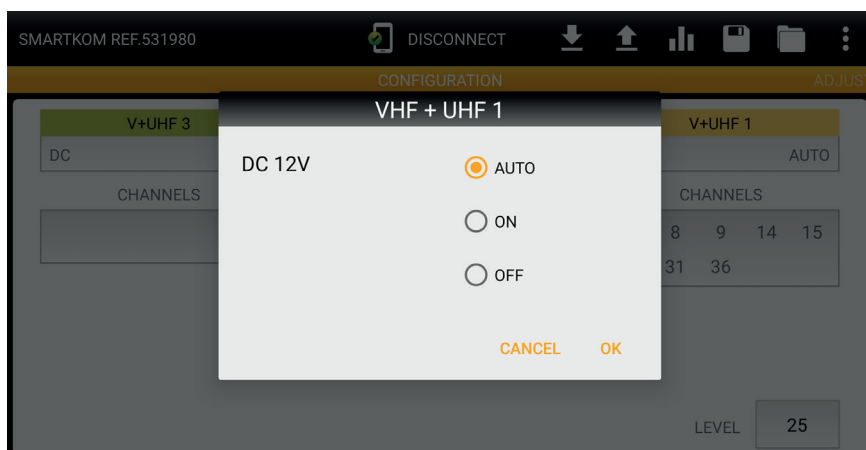


Imagen 10: Pantalla VHF + UHF1

ON	Se genera una tensión de 12 voltios en la entrada correspondiente
OFF	No se genera tensión en la entrada correspondiente
AUTO	El SmartKom genera una tensión si es necesario en el proceso de búsqueda y equilibrado de canales

(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 (pulsación larga en la fuente o en el dispositivo SmartKom), 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 Televis de alto rango dinámico (Ellipse, DAT LR) para la optimización de búsqueda en cualquier circunstancia.**

**9.Scroll para abrir pantalla de visualización de equilibrado:** 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.

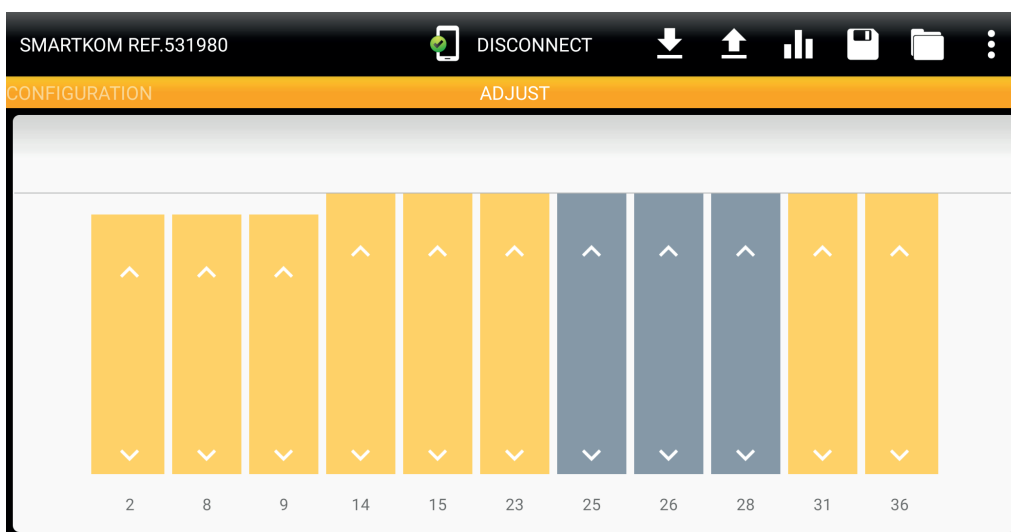


Imagen 11: Pantalla de visualización de ajuste de canales

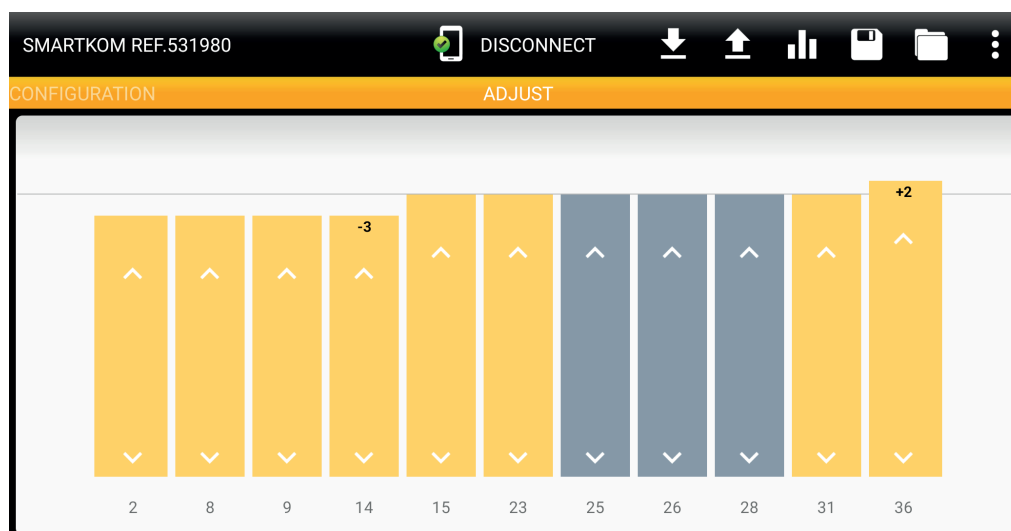


Imagen 12: Pantalla de visualización de ajuste de canales. Ajuste fino canales 14 (-3dB) y 36(+2dB).

(Nota): Si en la pantalla de visualización de canales se muestra un canal programado 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 umbral de entrada (-20 dBmV). Si el usuario decide incluirlo en la lista de canales manualmente y realiza un ajuste, SmartKom no podría ajustarlo y se mostraría con un nivel menor que el resto de canales (NIVEL DE SALIDA PROGRAMADO).

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.



10,11,12. Canales encontrados en entrada: Visualización (selección) de los canales de las diferentes entradas

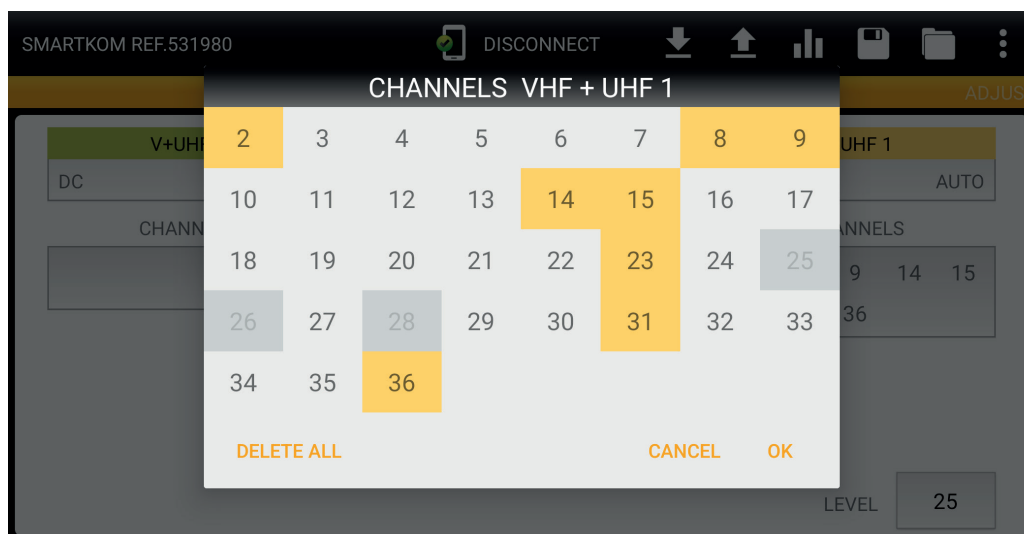


Imagen 13: Pantalla selección canales por la entrada 1.

En la visualización de los canales, aquellos que son seleccionados en la 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.

13. Ajuste de nivel de salida (dBmV): Se ajusta el nivel de salida (máximo 25 dBmV).

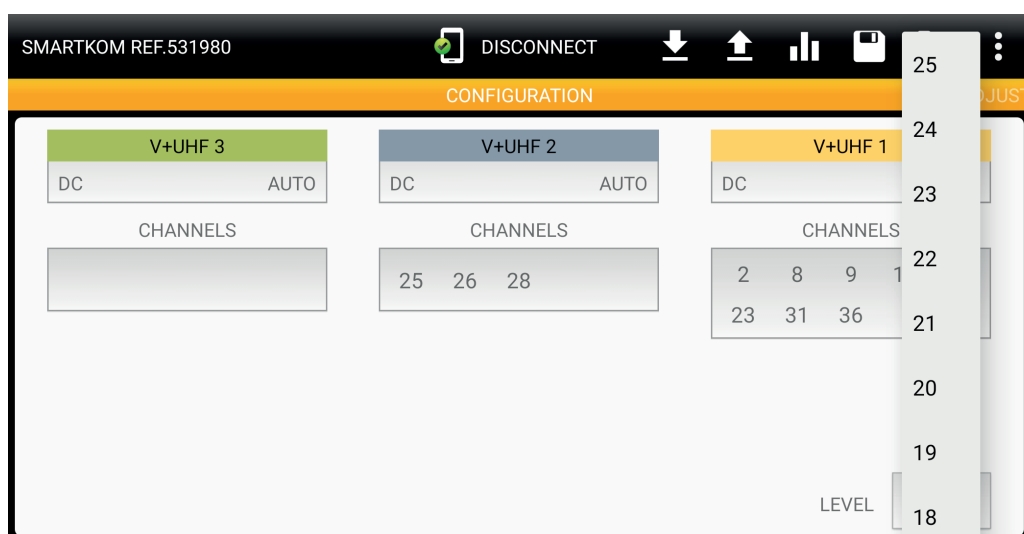


Imagen 14: Pantalla ajuste nivel

*Nota: El nivel de salida máximo es de 25 dBmV independientemente del número de canales que se amplifiquen.*

14, 15, 16. Entradas del SmartKom: Referencia al apartado conexiones y controles del SmartKom.

---

Acuerdo de licencia y declaración software de terceros ■ Licence agreement and Third-parties Software declaration ► <https://doc.televes.com>

---

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
  - Increase the separation between the equipment and receiver.
  - Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
  - Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.
- 

Responsible party: Televes USA LLC. Norfolk Tech Center 16596 E. 2nd Avenue Aurora, CO 80011 Telephone: +1 (720) 379 3748 [televes.usa@televes.com](mailto:televes.usa@televes.com)



[www.televes.com](http://www.televes.com)