

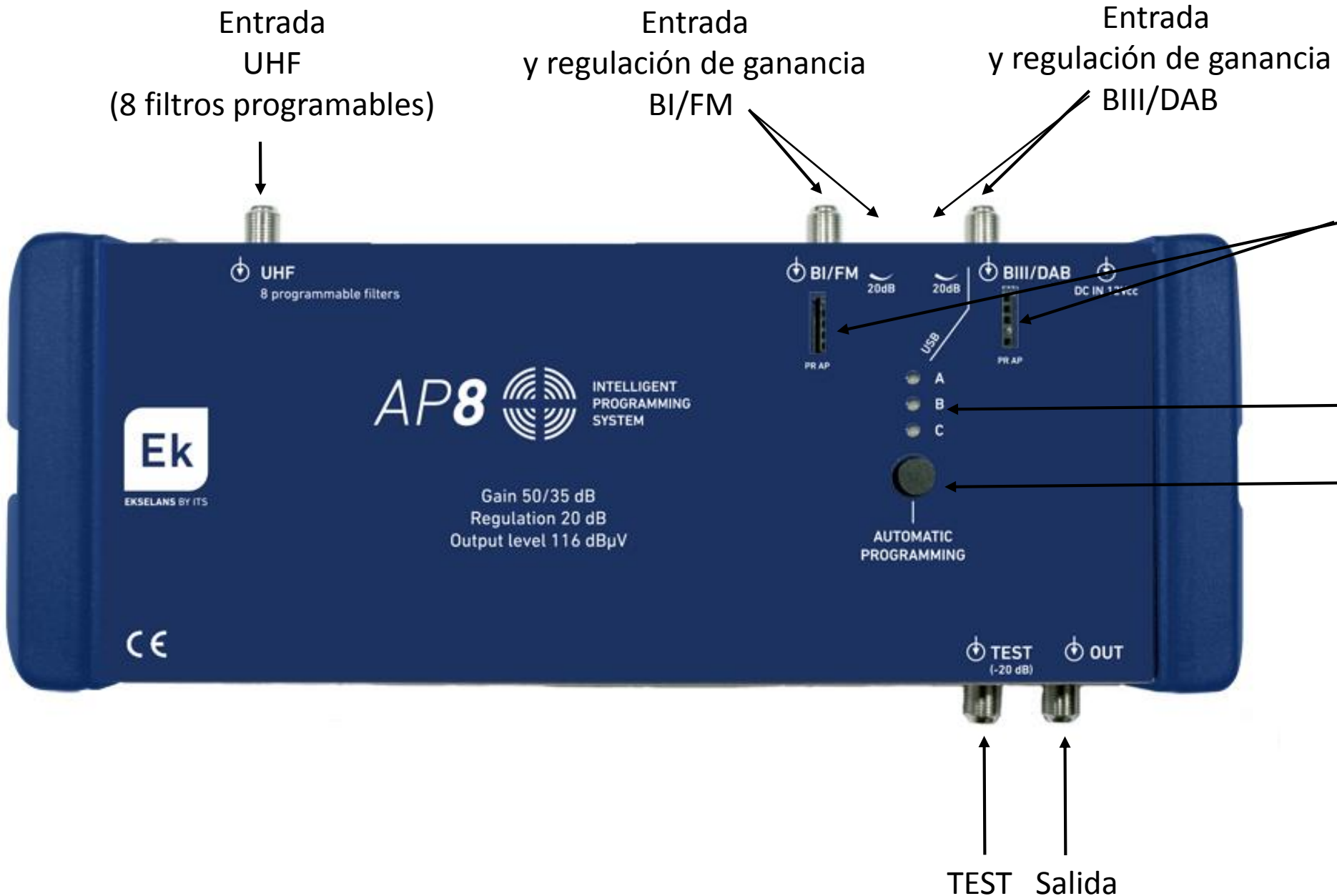
# **AP 8**

**071007**

**Manual de usuario  
Manuel d'installation  
Manuale d'uso  
Manual d'instruções  
User's manual**







# Programación automática

**NOTA IMPORTANTE:** la central AP 8 dispone de un sistema de programación automática explicado a continuación. En caso de que desee realizar la programación de forma manual, seguir los pasos indicados a partir de la página siguiente.

1. Al conectar la central por primera vez, los LEDs de status se mostrarán como sigue:  
Esto indicará que la central está lista para ser programada

● A (rojo)  
○ B  
● C (verde)

2. Para iniciar la programación automática, mantener pulsado el botón “Automatic programming” durante 5 segundos hasta que el LED A parpadee alternativamente de rojo a verde. El LED C se mantendrá en color verde. **Atención:** el proceso de programación tiene una duración media de 3 minutos. Mientras dure este proceso **no** pulsar el botón “Automatic programming”

●/●/● A  
○ B  
● C (verde)

3. Una vez completada la programación los LEDs de status mostrarán el estado siguiente:

● A (verde)  
○ B  
● C (verde)





# Programación manual y ajuste fino

1. Se puede realizar una programación manual y un ajuste fino a través del programador externo opcional **PR AP**.



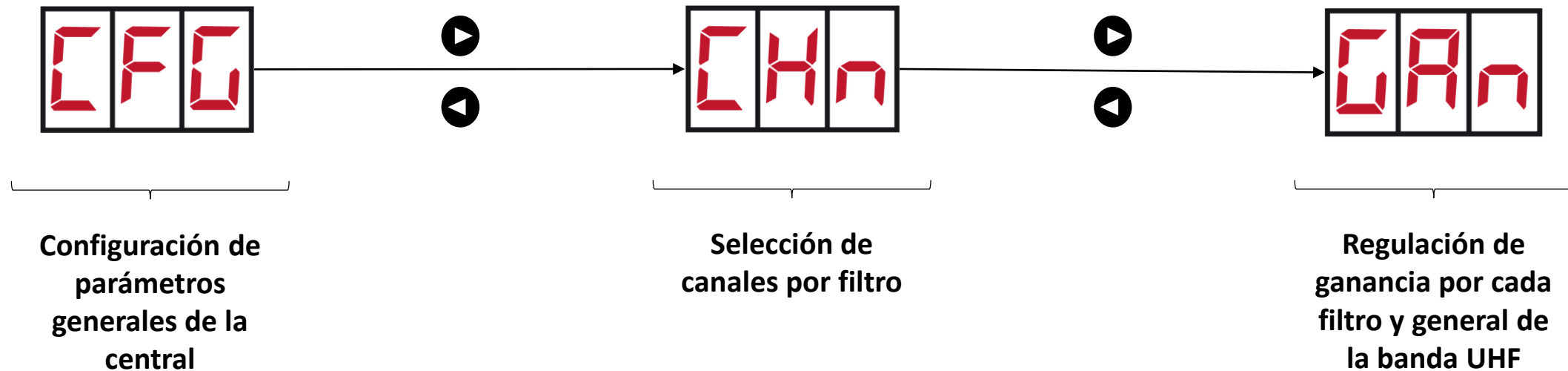
**MUY IMPORTANTE:** antes de conectar o desconectar el PR AP, desenchufar el conector de alimentación. Una vez posicionado el programador en los slots frontales de la central, conectar de nuevo la alimentación

2. Las acciones genéricas de los controles son las siguientes:

-  Con una pulsación corta, desplazamiento a la izquierda en las opciones del menú
-  Con una pulsación corta, desplazamiento a la derecha en las opciones del menú
-  Con una pulsación corta, desplazamiento vertical en las opciones del menú
-  Con una pulsación larga, regreso al menú anterior

# Opciones del menú de programación manual

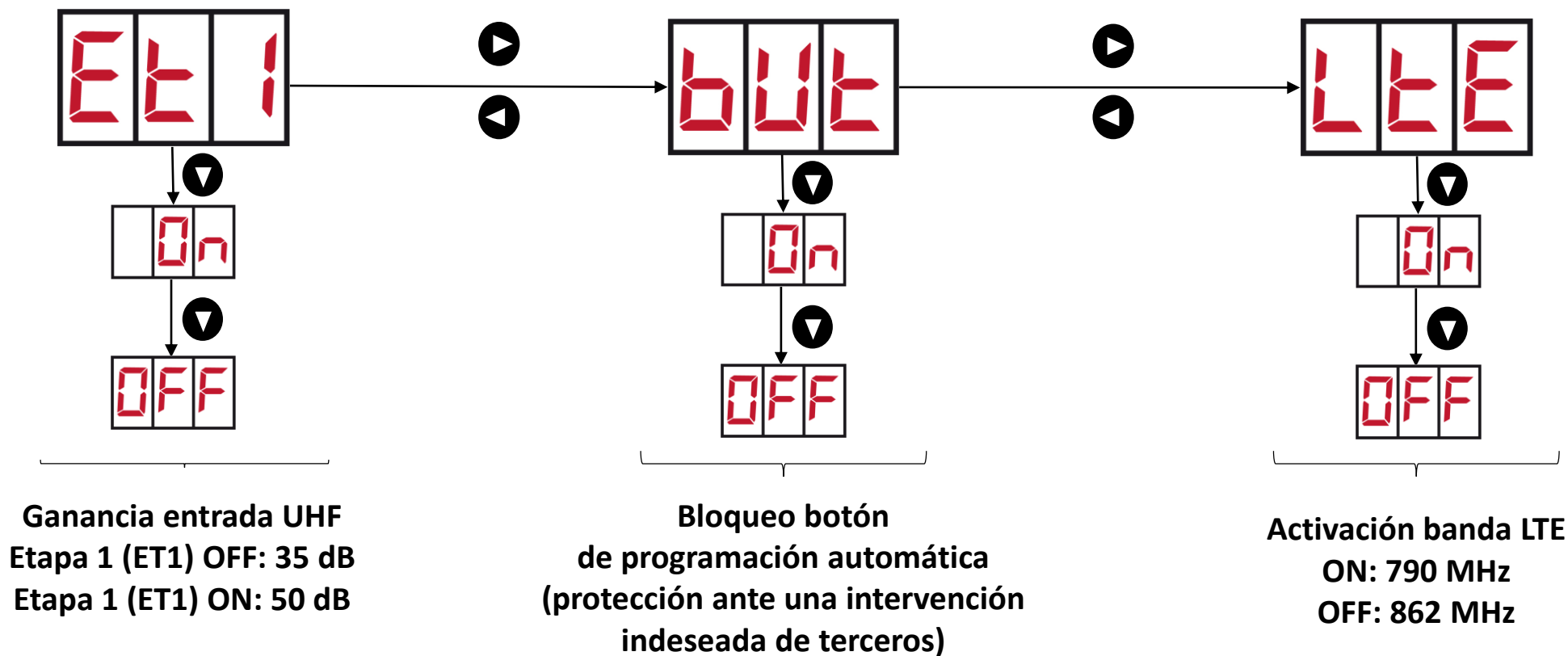
## Opciones del menú principal



- ▶ Significa que pulsando este botón se puede desplazar, por ejemplo, de la opción CFG a la opción CHN
- ◀ Significa que pulsando este botón se puede desplazar, por ejemplo, de la opción CHN a la opción CFG

# Opciones del menú de programación manual

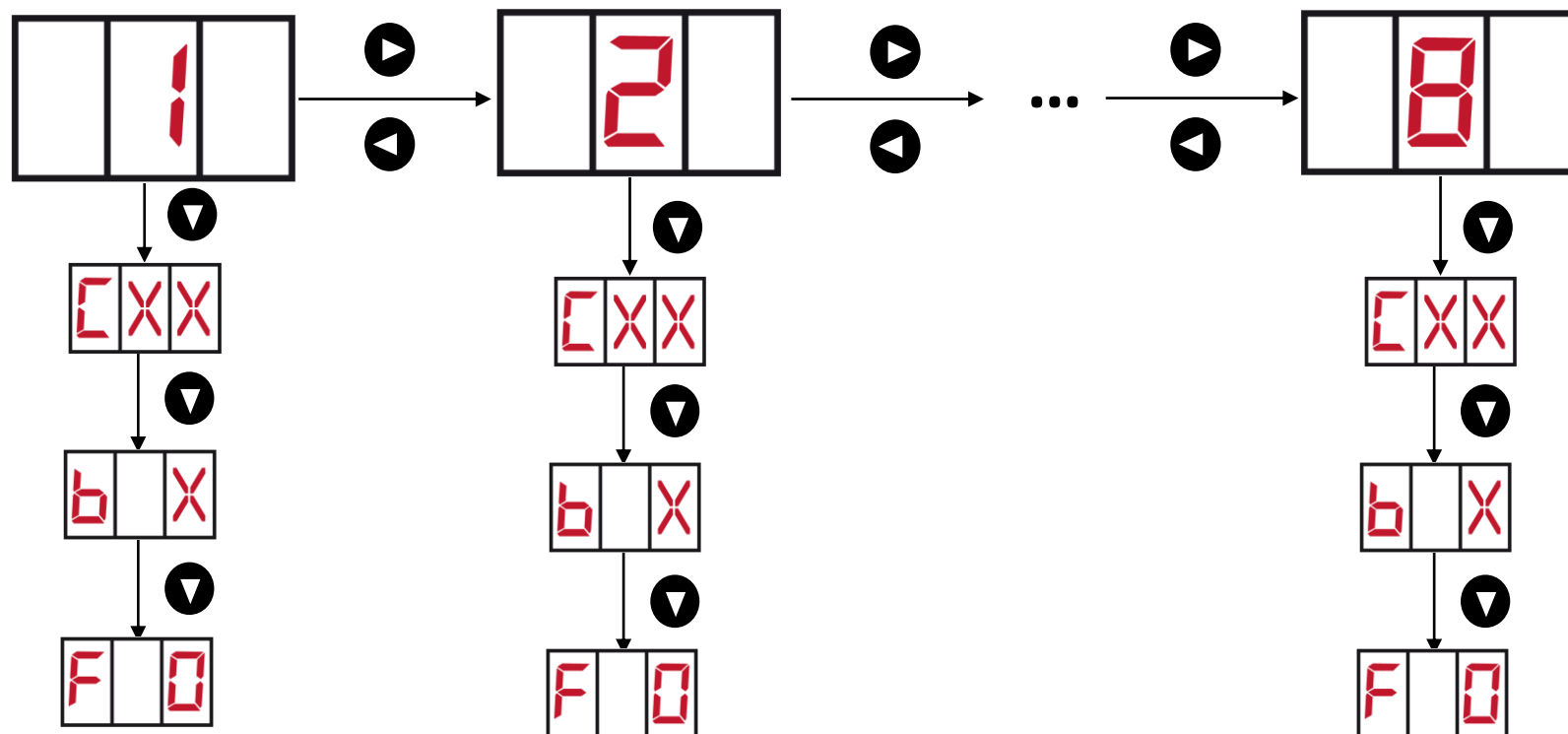
## Opciones del menú CFG



Significa que pulsando este botón se puede desplazar, por ejemplo, de la opción ON a la opción OFF

# Opciones del menú de programación manual

## Opciones del menú CHN



Número del filtro (de 1 a 8)  
que se desea configurar

Definición del primer canal del filtro.  
Ejemplo: C40. Seleccionar canal con

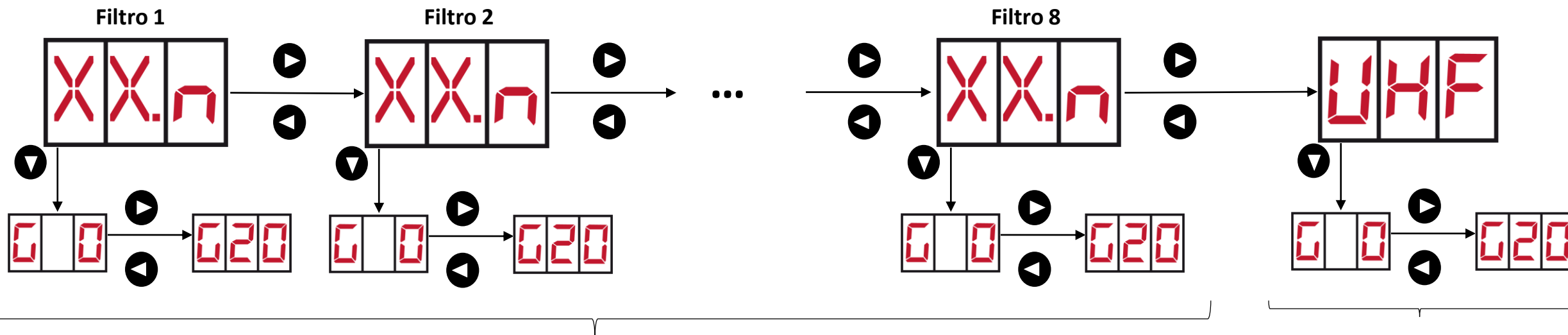
Definición del número de canales del filtro  
(de 1 a 7). Ejemplo: para un filtro con 4  
canales, del C40 al C43, elegir valor b4.  
Seleccionar con

Ajuste fino del filtro (de -9 a +9). Permite  
desplazar la curva del filtro + / - 1 MHz



# Opciones del menú de programación manual

## Opciones del menú GAN



Regulación de ganancia de cada filtro que se haya programado (0-20 dB) en pasos de 1 dB

XX.n indica lo siguiente:

XX: primer canal del filtro

n: número de canales por filtro

Ejemplo: para un filtro configurado del C40 al C43 se mostrará **40.4**

Regulación ganancia general

banda UHF (0-20 dB) en  
pasos de 1 dB

**Nota:** una vez ajustada la ganancia, el display puede mostrar 

H	i
---	---

 si considera que el nivel de la señal de salida es alto, o bien 

L	o
---	---

 si estima que es bajo. Por favor, en estos casos compruebe que no hay deterioro del MER en la salida

# Notas de interés

1. Si desea restaurar los valores de fábrica de la central (reset), desconecte el alimentador, mantenga pulsado el botón “Automatic programming” y vuelva a conectar la fuente de alimentación. Los LEDs de status comenzarán a parpadear de forma intermitente. Siga presionando el botón aproximadamente 15 segundos hasta que los LEDs se muestren como sigue:

● A (rojo)  
○ B  
● C (verde)

2. En caso de que los niveles de las señales de entrada sean demasiado bajos, los LEDs se mostrarán como se indica a continuación (LED A parpadeo en rojo):

En caso de que suceda, amplificar la señal antes de la central, resetearla como se indica en el punto 1 y ejecutar de nuevo la programación automática

●/●/● A  
● B (verde)  
● C (verde)

3. En caso de que los niveles de las señales de entrada sean demasiado altos, los LEDs se mostrarán como se indica a continuación (LED A parpadeo en rojo):

En caso de que suceda, atenuar la señal antes de la central, resetearla como se indica en el punto 1 y ejecutar de nuevo la programación automática

●/●/● A  
● C (rojo)  
● C (verde)

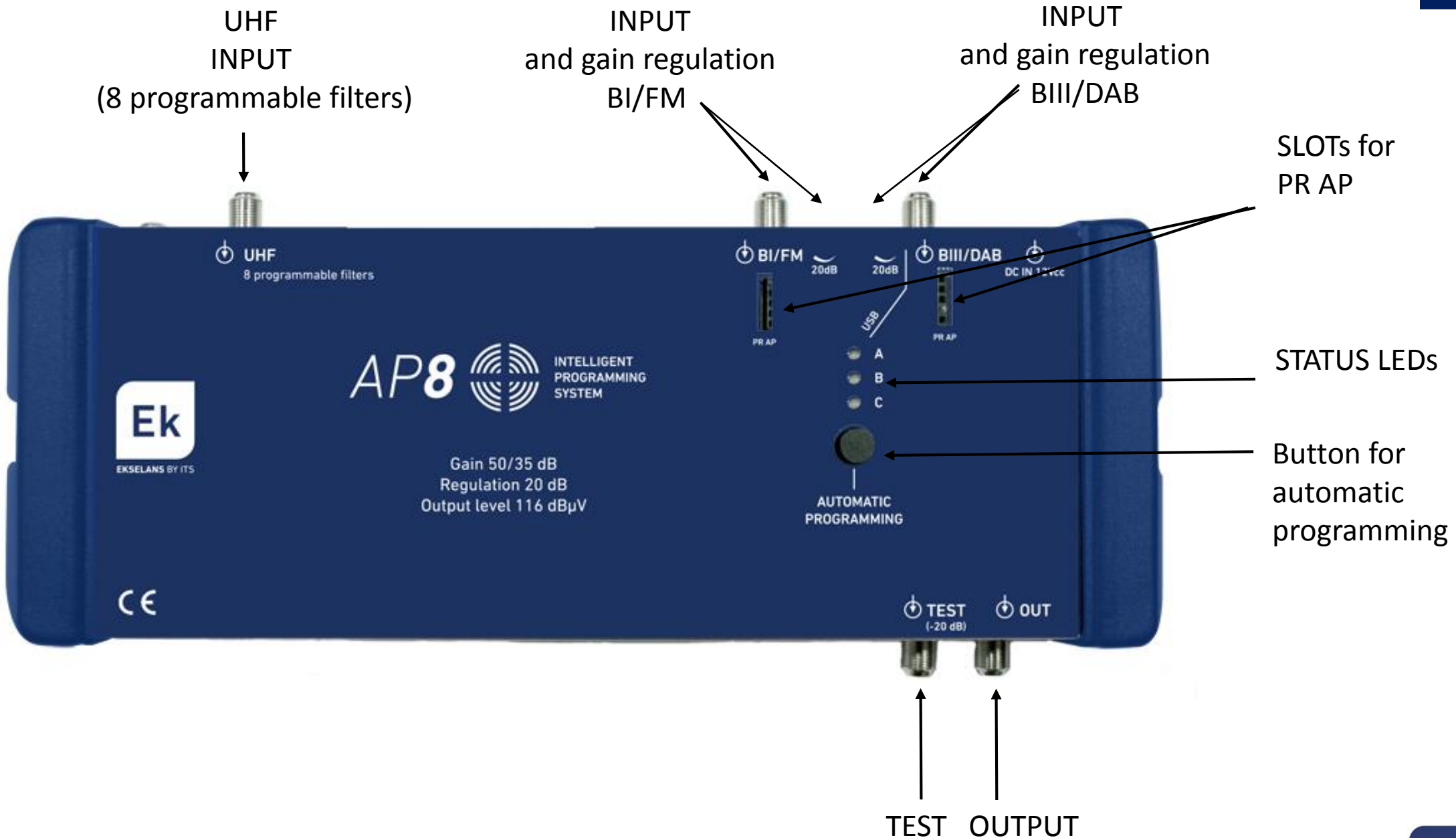
4. Recuerde que para salir de cualquier submenú y regresar el menú principal, es necesario hacer una pulsación larga del botón inferior



# Características técnicas

Código		071007		
Entradas	BI/FM	BIII/DAB	UHF	
Frecuencias (MHz)	47 – 108	174 – 230	470 – 790*/ 862	
Pérdidas de retorno (dB)	>10	>10	>10	
Ganancia (dB)	27	25	50/35	
Regulación (dB)	20	20	20	
Máximo nivel de entrada (dBμV)	90	80	45/95	
Nivel de salida DIN45004B (dBμV)	114	114	116	
Figura de ruido (dB)	9	4	7	
Selectividad (+/- 16 MHz)	-	-	>16	
Alimentación	Vac	230 +/- 10%		
	Vdc	12/400 mA		

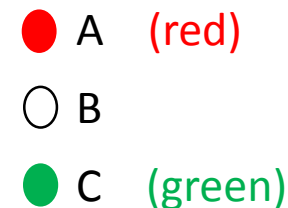
\* 790 MHz con LTE ON



# Automatic programming

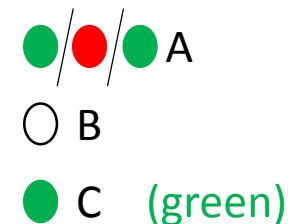
**IMPORTANT REMARK:** this amplifier includes an automatic programming system hereinafter explained. In case you want to program manually the amplifier, please follow the steps explained from the following page.

1. When connecting the amplifier for the first time, the status LEDs will be as follows:  
This indicates that the amplifier is ready to be programmed

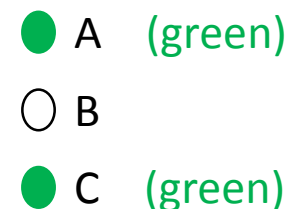


2. To launch the automatic programming, hold the “Automatic programming” button for 5 seconds until the LED A flashes alternately from red to green. LED C will remain green color.

**Important:** the programming process would takes around three minutes. While this process is taking place, **do not** press the “Automatic programming” button



3. Once programming is completed, the status LEDs will show the following status :



**Note:** refer to additional notes at the end of the manual





# Manual setup and fine adjustment

1. It's possible to make a manual setup or fine adjustment via the optional external programmer **PR AP**.



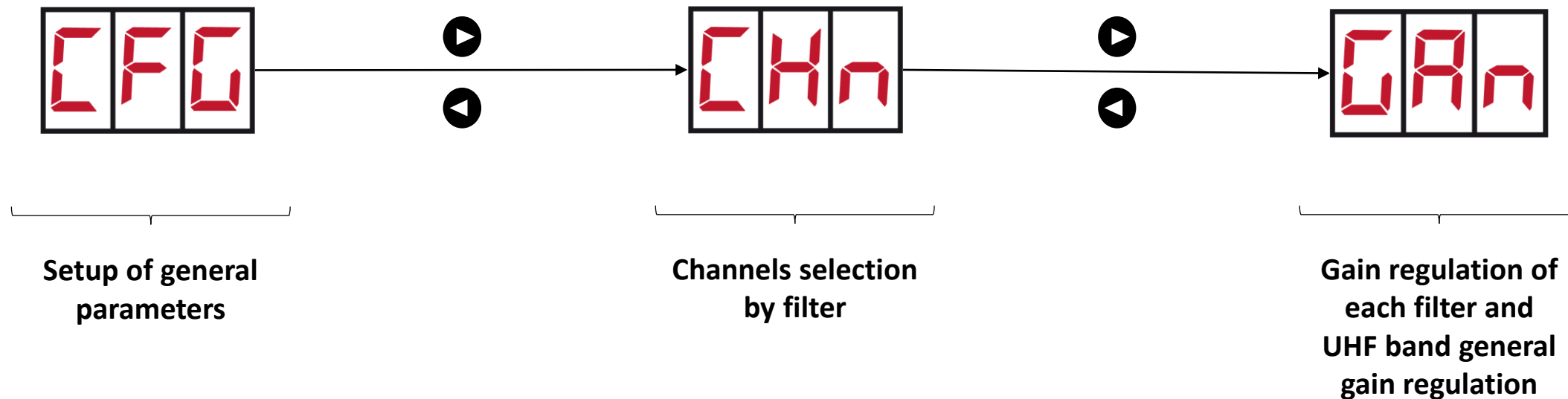
**VERY IMPORTANT:** before connecting or disconnecting the PR AP, unplug the power connector. Once the programmer has been positioned inside the corresponding slots, reconnect the power

2. General options of each button :

-  Left movement through menu options
-  Right movement through menu options
-  Vertical scrolling inside menú options
-  Holding the button, return to main menu

# Menu options for manual setup

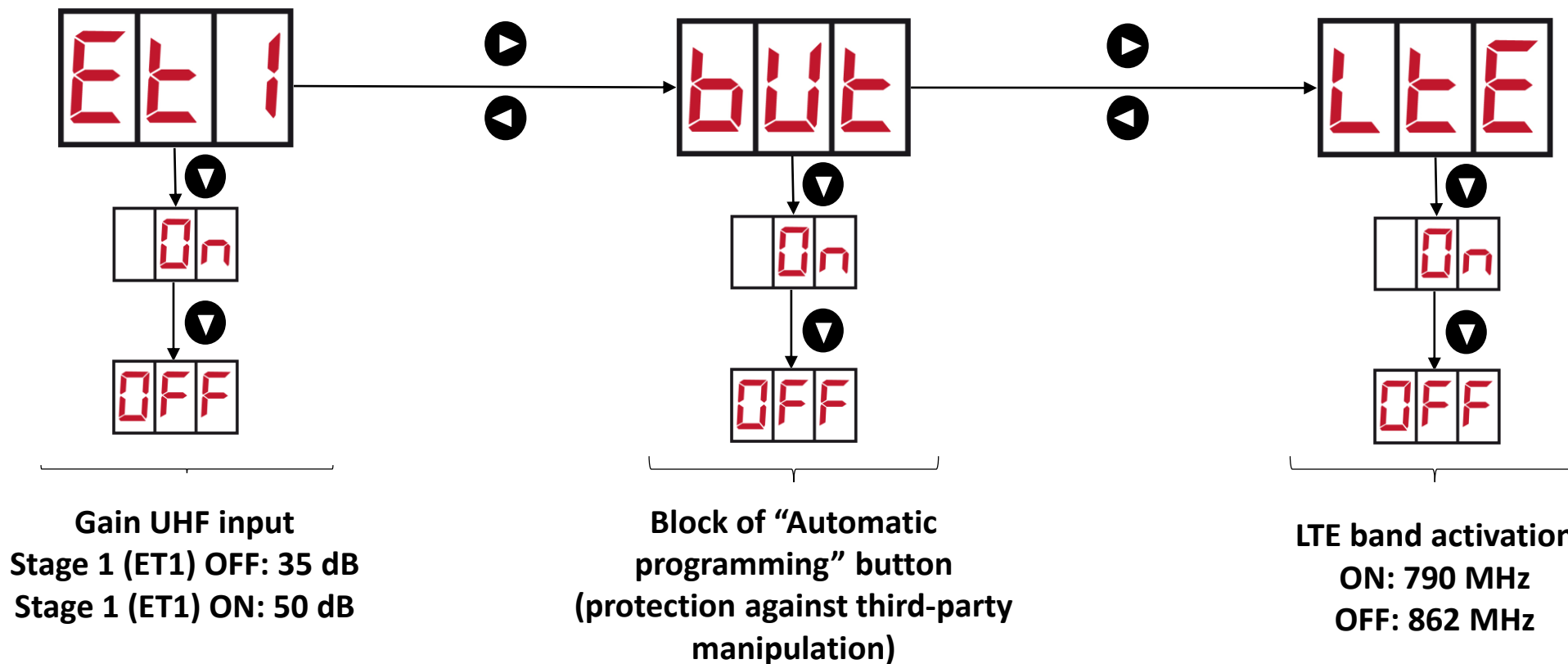
## Main menu options



- ▶ It means that pressing this button, you can go i.e. from option CFG to option CHN
- ◀ It means that pressing this button, you can go i.e. from option CHN to option CFG

# Menu options for manual setup

## CFG menu options

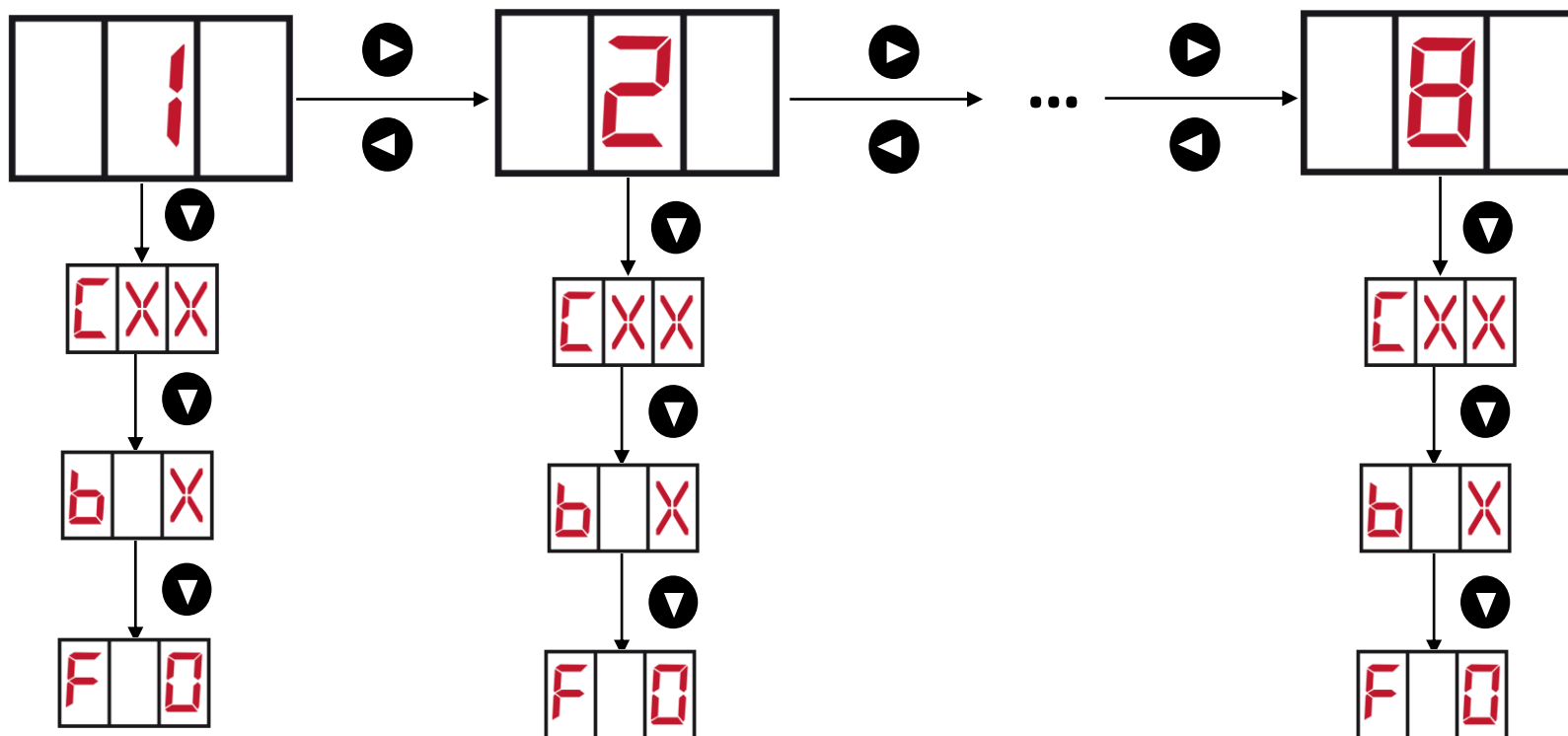


It means that pressing this button you can go i.e. from option ON to option OFF



# Menu options for manual setup

## CHN options menu



Number of the filter that will be programmed

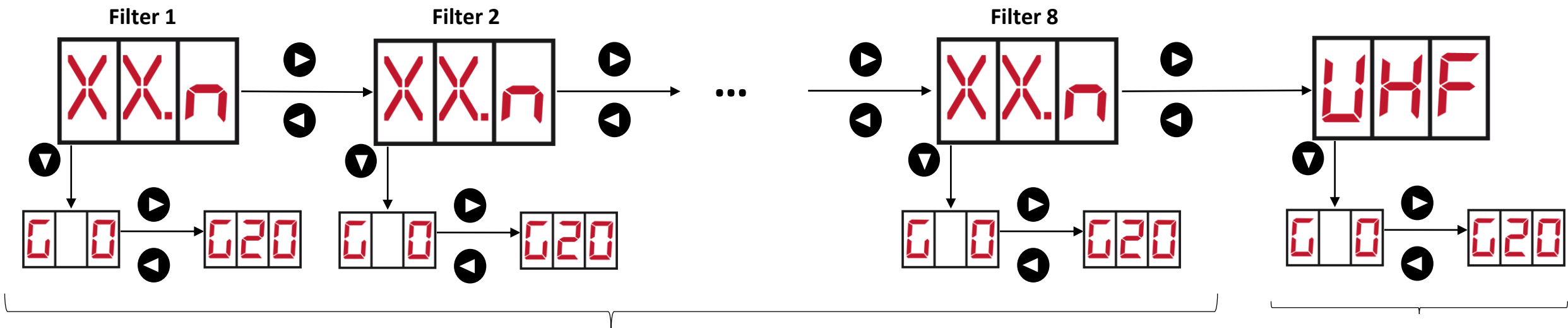
Setup of first channel of the filter  
Example: C40. Select channel with

Setup of the number of channels by filter (1 to 7). Example: to setup a filter with 4 channels, C40-C43, chose b4 value. Select using

Filter fine tuning (from -9 to +9) to define +/- 1 MHz. Select using

# Menu options for manual setup

## GAN options menu



Gain regulation of each active filter (0-20 dB) in 1 dB steps



XX.n states the following:

XX: first channel of the filter

n: number of channels of the filter

Example: for a filter fixed as C40-C43, it will be shown **40.4**

UHF band  
gain regulation (0-20 dB) in  
1 dB steps

**Note:** once gain has been set up, display could show  if the amplifier considers that output signal is too high, or  if it is too low. In these cases, check MER value with signal meter to ensure the signal quality at AP 8 output

# Additional notes

1. To restore the factory default settings (reset), disconnect the power supply, hold the "Automatic programming" button and reconnect the power supply. The status LEDs will start blinking from red to green. Keep holding the button about 15 seconds until LEDs shows the following:

● A (red)  
○ B  
● C (green)

2. If signal's input levels are too low, the status LEDs will be as follows (LED A flashing red color):  
If it happens, amplify the signal before the AP 8, make a reset as described in previous point 1 and restart the automatic programming

●/●/● A (red)  
● B (green)  
● C (green)

3. If signal's input levels are too high, the status LEDs will be as follows (LED A flashing red color and LED C red):

●/●/● A (red)  
● C (red)  
● C (green)

If it happens, reduce the signal power before the amplifier, make a reset as described in previous point 1 and restart the automatic programming

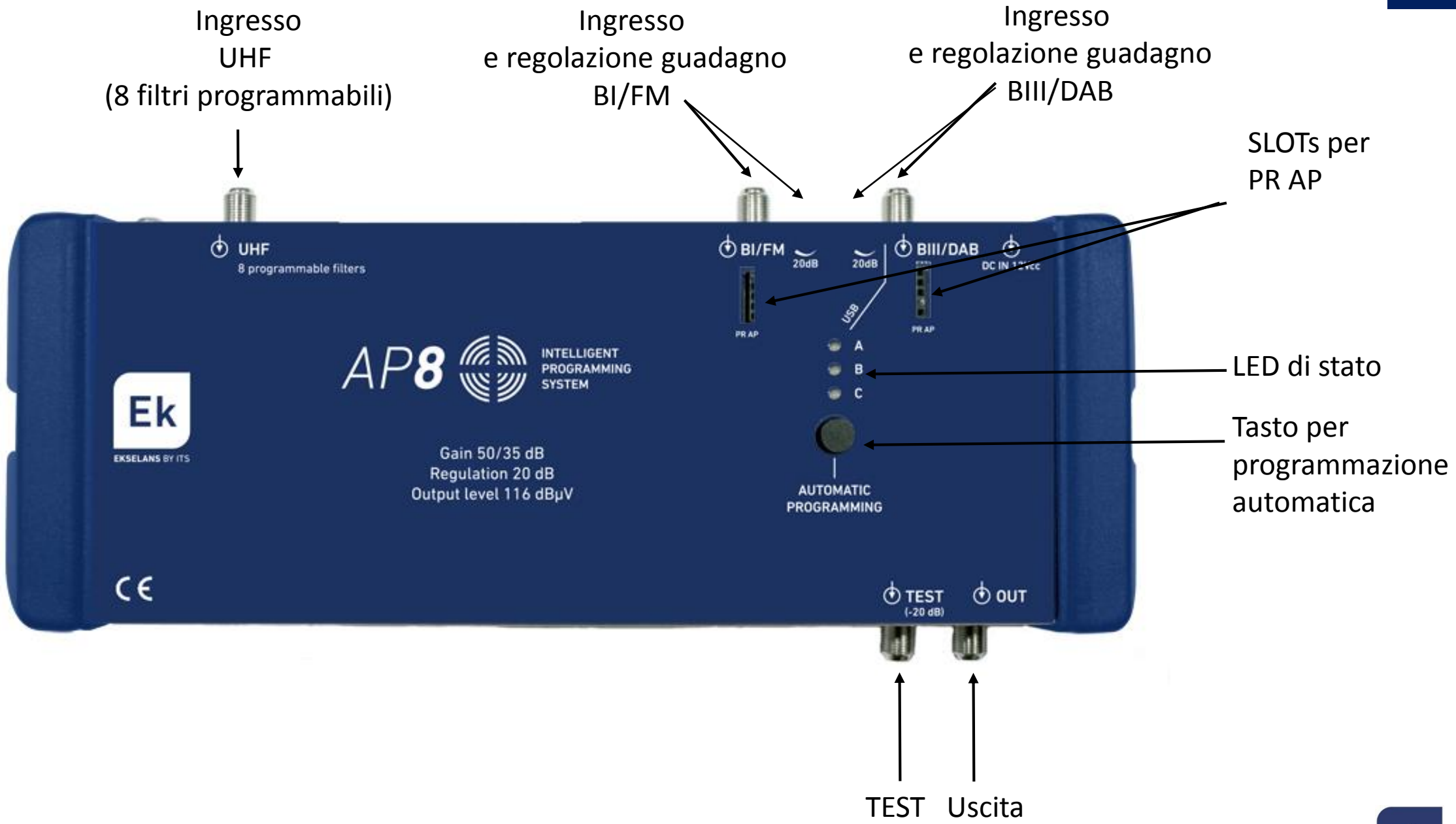
4. Remember that holding this button, you will be moved to upper level menu options



# Technical features

Code		071007		
Inputs	BI/FM	BIII/DAB	UHF	
Frequency (MHz)	47 – 108	174 – 230	470 – 790*/ 862	
Return loss (dB)	>10	>10	>10	
Gain (dB)	27	25	50/35	
Regulation (dB)	20	20	20	
Maximum input level (dB $\mu$ V)	90	80	45/95	
Output level DIN45004B (dB $\mu$ V)	114	114	116	
Noise figure (dB)	9	4	7	
Selectivity (+/- 16 MHz)	-	-	>16	
Power supply	Vac	230 +/- 10%		
	Vdc	12/400 mA		

\* 790 MHz with LTE ON



# Programmazione automatica

**NOTA IMPORTANTE:** la centrale AP 8 dispone di un sistema di programmazione automatica di seguito dettagliato. Qualora si volesse effettuare la programmazione manuale, si prega di fare riferimento a quanto spiegato dalla pagina seguente

1. Collegando la centrale AP 8 per la prima volta, i LED di stato si mostrano come segue:  
Questo indica che l'amplificatore è pronto per essere programmato

● A (rosso)  
○ B  
● C (verde)

2. Per iniziare la programmazione, tenere premuto il pulsante «Automatic programming» per 5 secondi fino a quando il LED A comincerà a lampeggiare rosso e verde. Il LED C rimarrà verde.

**Importante:** il processo di programmazione dura mediamente tre minuti. Mentre il processo stia in corso, non premere il pulsante «Automatic programming»

●/●/● A  
○ B  
● C (verde)

3. Una volta che la programmazione è completata, i LED di stato si mostreranno come segue:

● A (verde)  
○ B  
● C (verde)

*Nota: fare riferimento alle note addizionali alla fine del manuale*





# Configurazione manuale e regolazione fine

1. È possibile realizzare una configurazione oppure una regolazione fine tramite il programmatore esterno opzionale **PR AP**.



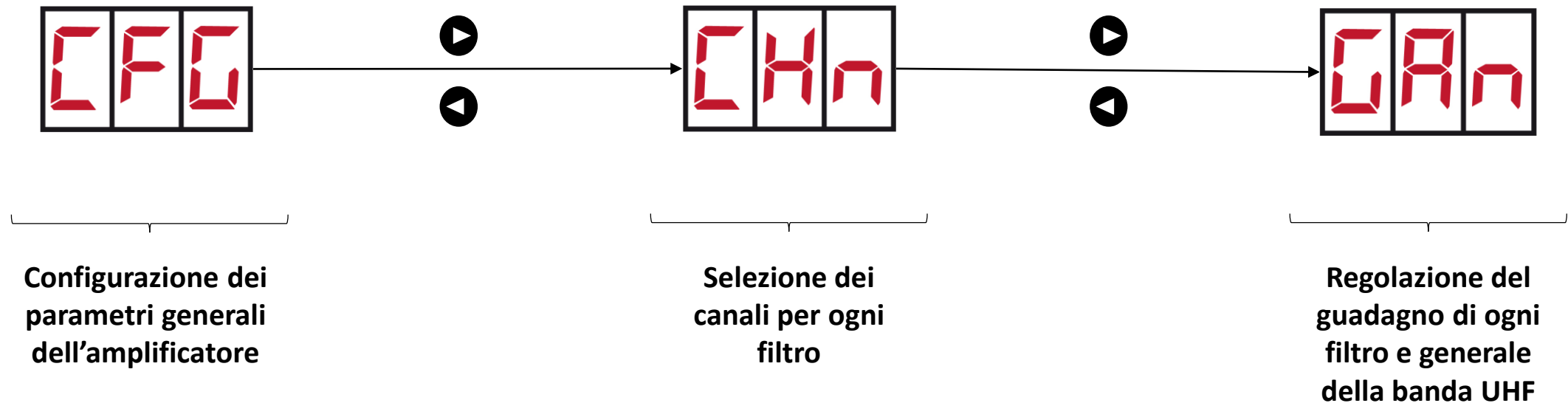
**MOLTO IMPORTANTE:** prima di collegare o scollegare il PR AP, staccare il connettore di alimentazione. Una volta posizionato il programmatore negli slot, ricollegare l'alimentazione

2. Le azioni generiche di ogni pulsante sono:

-  Spostamento a sinistra nelle opzioni del menu
-  Spostamento a destra nelle opzioni del menu
-  Spostamento verticale nelle opzioni del menu
-  Tenendo premuto questo tasto, ritorno alle opzioni del menu principale

# Opzioni del menu di configurazione manuale

## Opzioni del menu principale

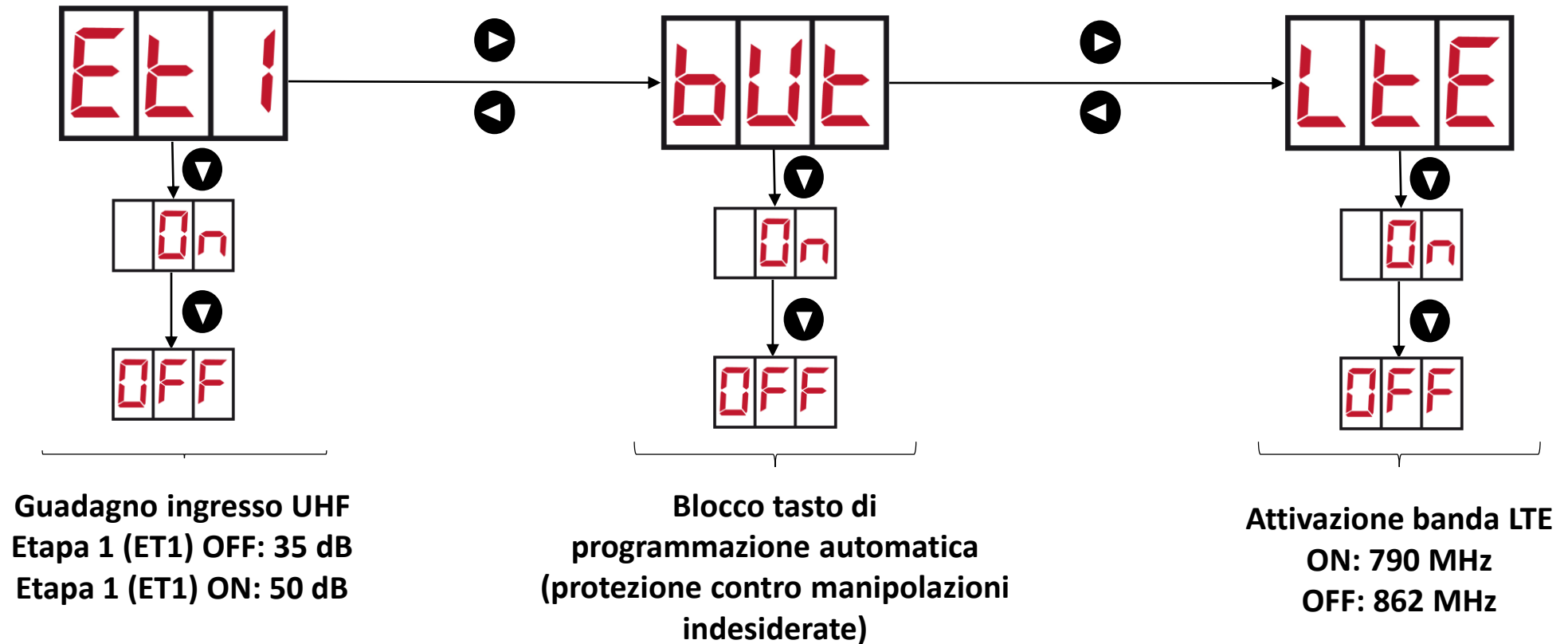


- ▶ Significa che premendo questo tasto si può spostare, per esempio, dall'opzione CFG alla opzione CHN
- ◀ Significa che premendo questo tasto si può spostare, per esempio, dall'opzione CHN alla opzione CFG



# Opzioni del menu di configurazione manuale

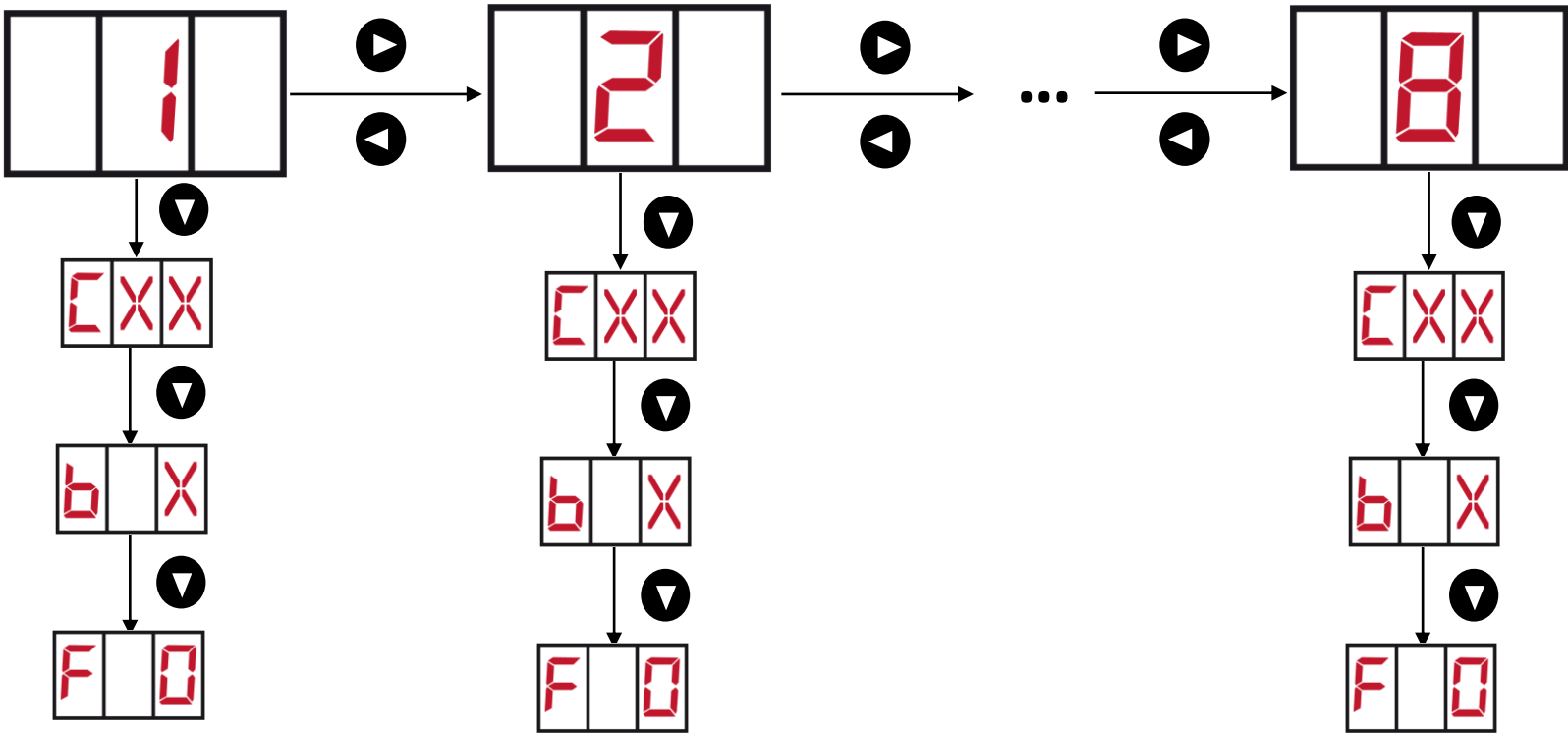
## Opzioni menu CFG



Significa che premendo questo tasto si può spostare, per esempio, dall'opzione ON all'opzione OFF

# Opzioni del menu di configurazione manuale

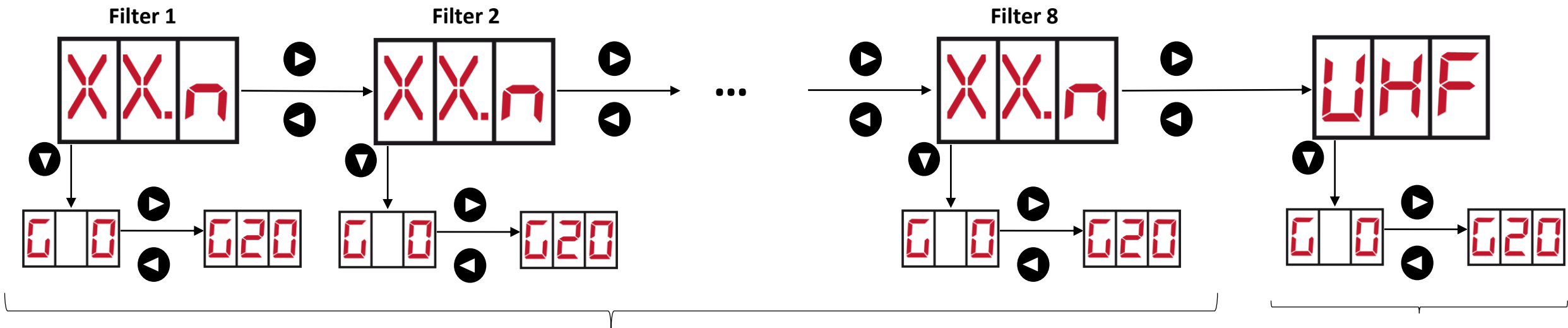
## Opzioni menu CHN



- Numero del filtro da programmare
- Selezione del primo canale del filtro. Esempio: C40. Scegliere canale con ►
- Selezione del numero di canali per ogni filtro (da 1 a 7). Esempio: per un filtro con 4 canali dal C40 al C43, scegliere valore b4. Selezionare con ►
- Regolazione fine del filtro (da -9 a +9) per +/- 1 MHz. Selezionare con ►

# Opzioni del menu di configurazione manuale

## Opzioni menu GAN



Regolazione di guadagno di ogni filtro attivo (0-20 dB) in passi di 1 dB

XX.n indica quanto segue:

XX: primo canale del filtro

n: numero di canali del filtro

Esempio: per un filtro configurato C40-C43 si mostrerebbe 40.4

Regolazione di guadagno della banda UHF (0-20 dB) in passi di 1 dB

**Nota:** una volta impostato il valore di guadagno, il display può mostrare 

	H	i
--	---	---

 se considera che il livello di uscita è troppo elevato, oppure 

	L	o
--	---	---

 se considera che è basso. In questi casi, controllare il valore del MER sull'uscita della centrale per assicurare che non ci sia degradazione del valore di qualità

# Note aggiuntive

1. Per ripristinare i valori di fabbrica (reset), togliere l'alimentazione e tenere premuto il tasto "SELECT" mentre si ricollega l'alimentazione. I LED di stato inizieranno a lampeggiare a intermittenza. Tenere premuto il pulsante per 15 secondi circa fino a quando i LED si mostreranno come segue:

● A (rosso)  
○ B  
● C (verde)

2. Se i livelli dei segnali all'ingresso sono troppo bassi, i LED si mostreranno come segue (LED A lampeggiante in colore rosso):

●/●/● A  
● B (verde)  
● C (verde)

Se questo accade, amplificare il segnale prima della centrale, resettare la centrale come descritto al punto 1, e lanciare la programmazione automatica

3. Se i livelli dei segnali all'ingresso sono troppo elevati, i LED si mostreranno come segue (LED A lampeggiante in colore rosso e LED C rosso):

●/●/● A  
● C (rosso)  
● C (verde)

Se questo accade, attenuare il segnale prima della centrale, resettare la centrale come descritto al punto 1, e lanciare la programmazione automatica

4. Ricordare che il pulsante per spostamento verticale serve per lasciare qualsiasi sottomenu e tornare al menu principale



# Caratteristiche tecniche

Codice		071007		
Ingressi	BI/FM	BIII/DAB	UHF	
Frequenza (MHz)	47 – 108	174 – 230	470 – 790*/ 862	
Perdite di ritorno (dB)	>10	>10	>10	
Guadagno (dB)	27	25	50/35	
Regolazione (dB)	20	20	20	
Livello Massimo d'ingresso (dB $\mu$ V)	90	80	45/95	
Livello d'uscita DIN45004B (dB $\mu$ V)	114	114	116	
Figura di rumore (dB)	9	4	7	
Selettività (+/- 16 MHz)	-	-	>16	
Alimentazione	Vac	230 +/- 10%		
	Vdc	12/400 mA		

\* 790 MHz con LTE ON







**Ekselans by ITS** is a registered trademark of  
ITS Partner (O.B.S.) S.L.  
Av. Corts Catalanes 9-11  
08173 Sant Cugat del Vallés (Barcelona)  
[www.ekselansbyits.com](http://www.ekselansbyits.com)

