

FINNSAT



Ohjelmoitava päävahvistin

WWK-951LTE

Käyttöohje

Sisällysluettelo

1. Yleistä tietoa	2
2. Liitännät ja toiminnot	3
3. Painikkeet	4
4. Vahvistimen käyttöönotto	4
5. Perusvalikko.....	5
6. Kanavakombinaation valinta UHF1-UHF2.....	5
7. Esivahvistimen jännitteen valinta.....	6
8. LTE	6
9. UHF1 - UHF2 tulojen ohjelmointi	7
10. Lähtötason säätö	8
11. Tulojen tasonsäätö	9
12. Lohkokaavio.....	9
13. Tekniset tiedot.....	10

1. Yleistä tietoa

Tämä ohje käsittää päävahvistimen WWK-951LTE kytkentään, ohjelmointiin ja käyttöön koskevia asioita. Tuote on valmistettu maailmanlaajusten laatustandardien mukaisesti ja täyttää laitteille asetetut tekniset vaatimukset (ISO-9001).

1.1 Ympäristönsuojelu



Oheisella merkinnällä varustettua tuotetta tai pakkausta ei saa laittaa talousjätteisiin, vaan on toimitettava kierrätyspisteeseen.



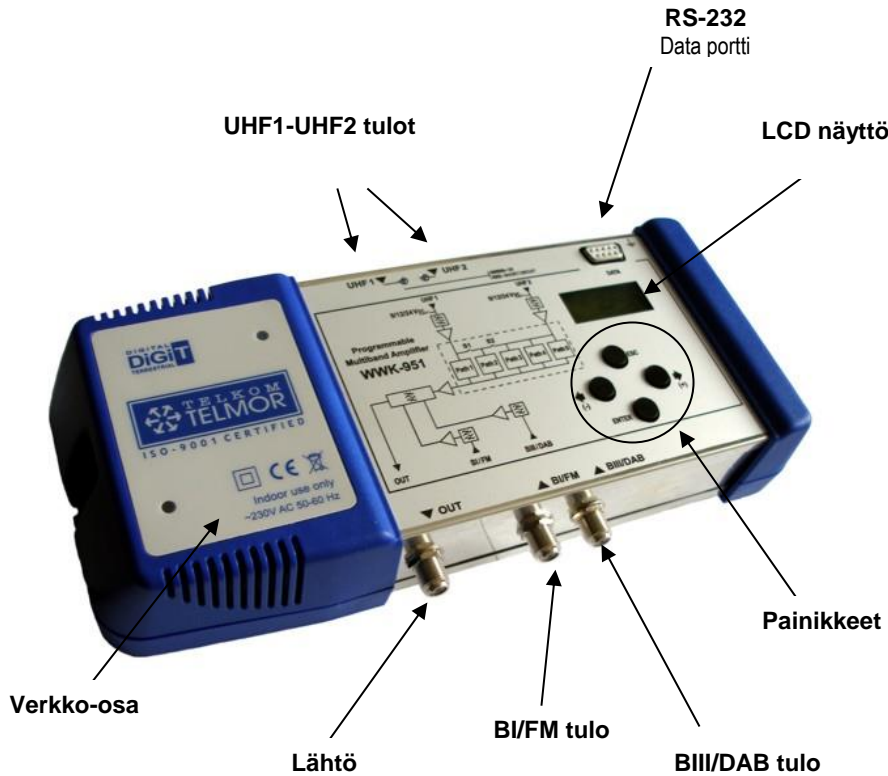
Eri mailla on erilaiset säädökset jätteiden lajittelussa ja käsittelyssä. Pitämällä jätteet erillään muista jätteistä estät mahdollisia ongelmia joita saattaa syntyä ympäristölle ja ihmisille. Kierrätys myös säästää luonnonvaroja. Lisätietoja saat kierrätyskeskuksista ja viranomaisilta



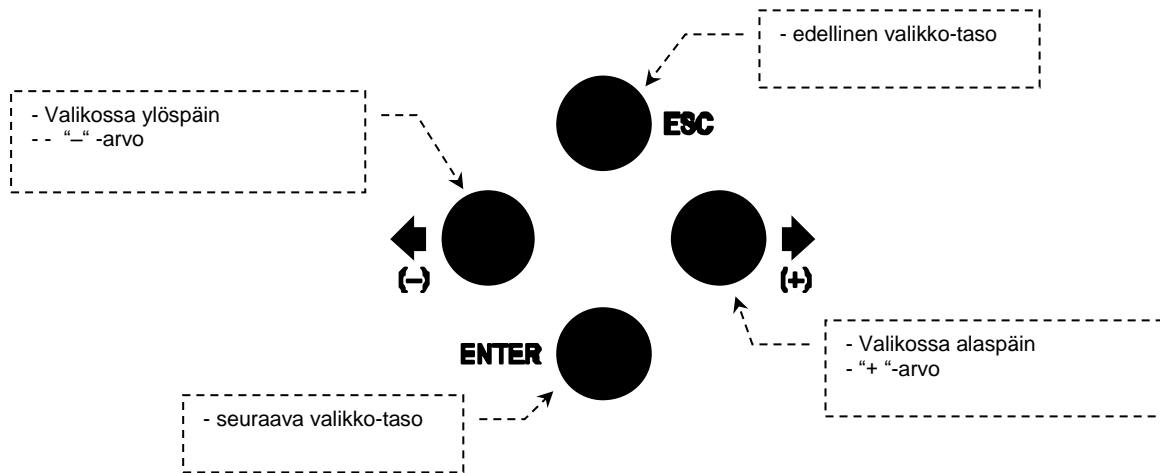
1.2 Yleistä laitteen käytöstä

Virheettömän toiminnan takaamiseksi ja välttääksesi mahdollista laitteen vikaantumista, lue tämä käyttöohje huolellisesti. TELKOM-TELMOR vakuuttaa, että laite on toimitettu tehtaalta toimintakuntoisena. Jos laite kuitenkin on viallinen esim. kuljetusvaurion takia, sinun tulee ottaa yhteyttä maahantuojaan ongelman korjaamiseksi. WWK-951LTE vahvistin voidaan varastoida jopa 18 kuukautta ilman että siitä on minkäänlaista haittaa laitteelle. Varastointiolosuhteet ympäristövaatimusten IEC 68 mukaisesti: lämpötila 15 - 35C, kosteus 25 - 70 %, ilmanpaine 860 - 1060hPa.

2. Liitännät ja toiminnot



3. Painikkeet



4. Vahvistimen käyttöönotto

Kytken laite päälle vasta kun antennien asennus on tehty loppuun asti. Käytä mittalaitetta antennin signaalitason maksimoimiseksi.

Laitteessa tulee olla kytkettynä virrat päällä 20 min ennen ohjelmoinnin aloittamista.

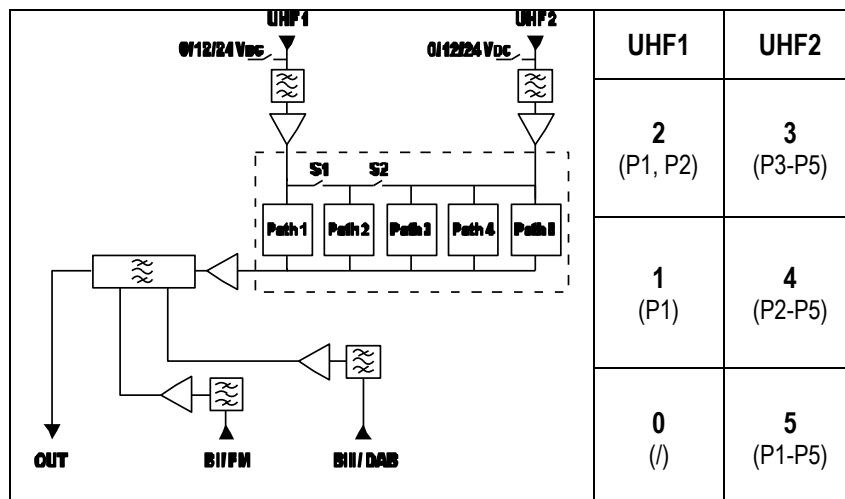
1) Kaikkien vaimentimien (tulo/lähtö) esiasetusarvo on "0".

2) Kytke tarvittavat antennit tuloihin:

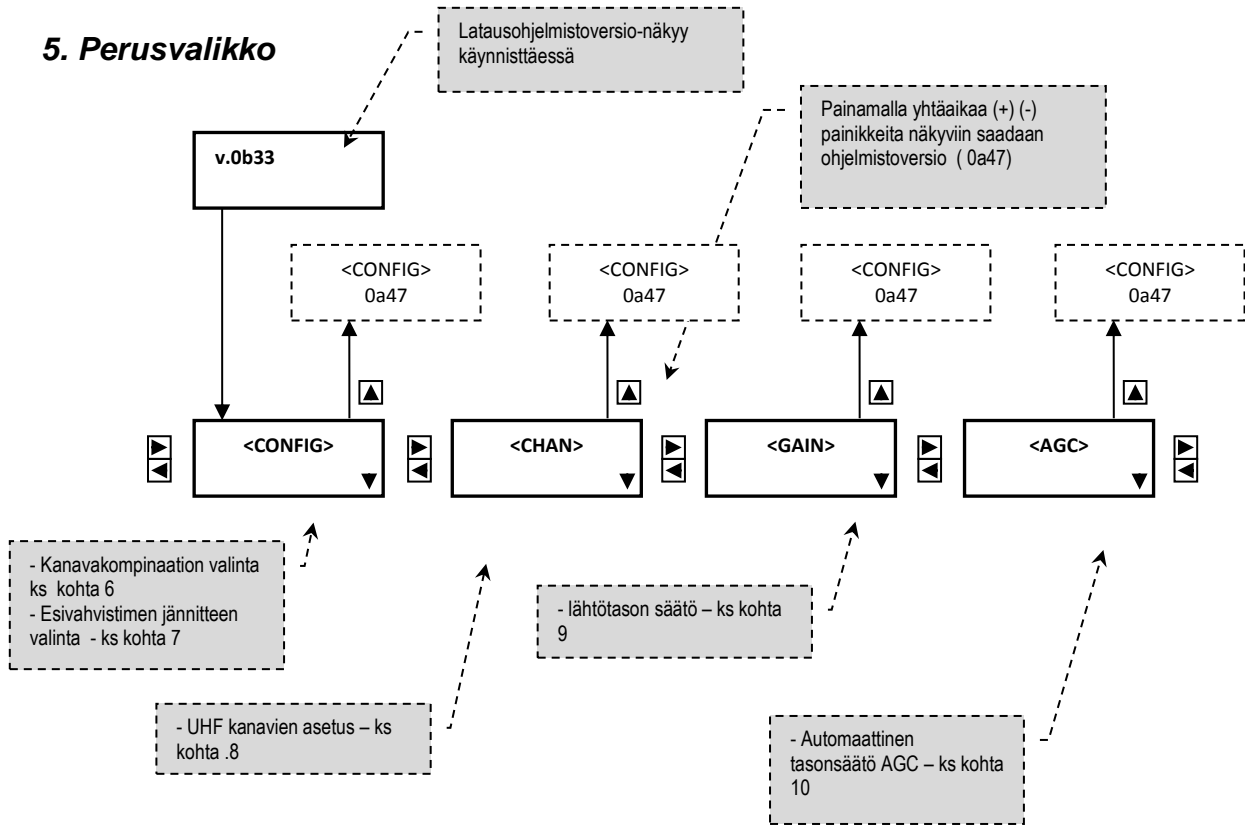
- UHF antenni (470...862 MHz) – **UHF1, UHF2** tuloihin,
- VHF III antenni (174...230 MHz) – **BIII/DAB** tuloon,
- ULA antenni (47...108 MHz) – **BI/FM** tuloon.

3) **UHF1** ja **UHF2** tuloihin on mahdollista kytkeä esivahvistimia. Kytkentä suoritetaan ko tulon vieressä olevalla jumperi-liittimellä. Poista liitin, jos esivahvistimia ei käytetä.

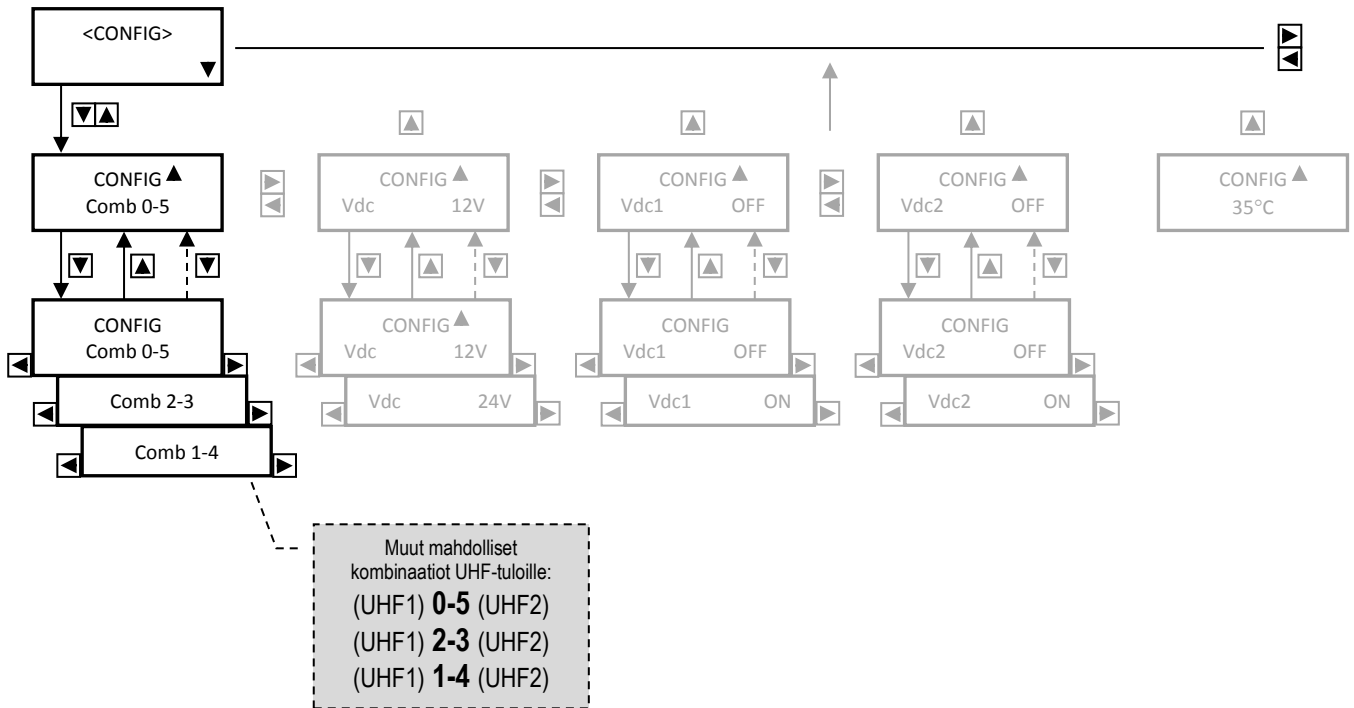
4) Riippuen asennuksen maantieteellisestä sijainnista, tulosuotimet P1...P5 ohjelmoidaan vastaamaan käytössä olevia antenneja. Taulukossa 1 on esitetty mahdolliset suodinkombinaatiot UHF1-UHF2 tuloille. Esimerkiksi, jos kaikki vastaanotettavat signaalit tulevat samasta suunnasta (samalla antennilla), valitse yhdistelmä 8/0/0 ja kytke antenni UHF1 tuloon. Käyttämättömiin tuloihin kytketään 75 Ω päätevastus.



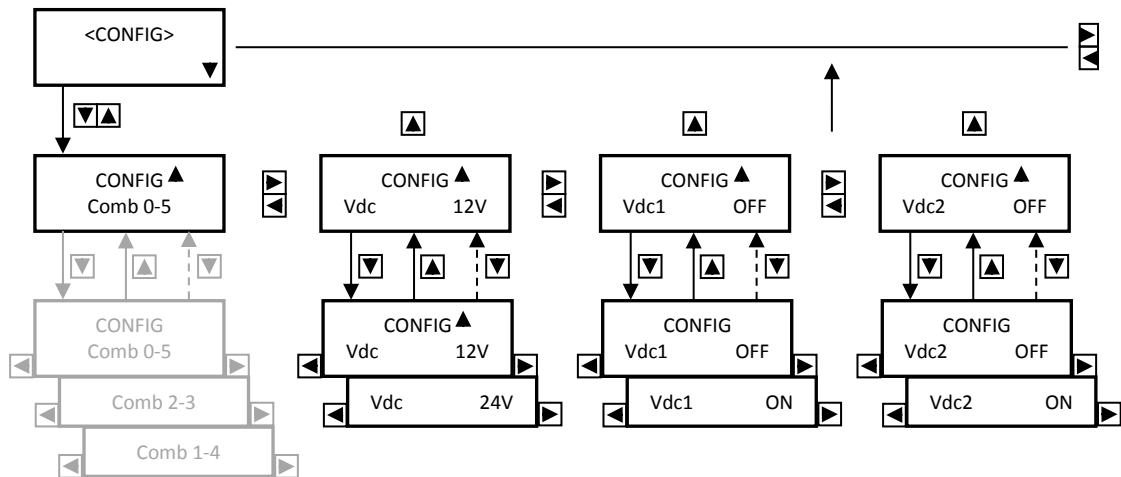
5. Perusvalikko



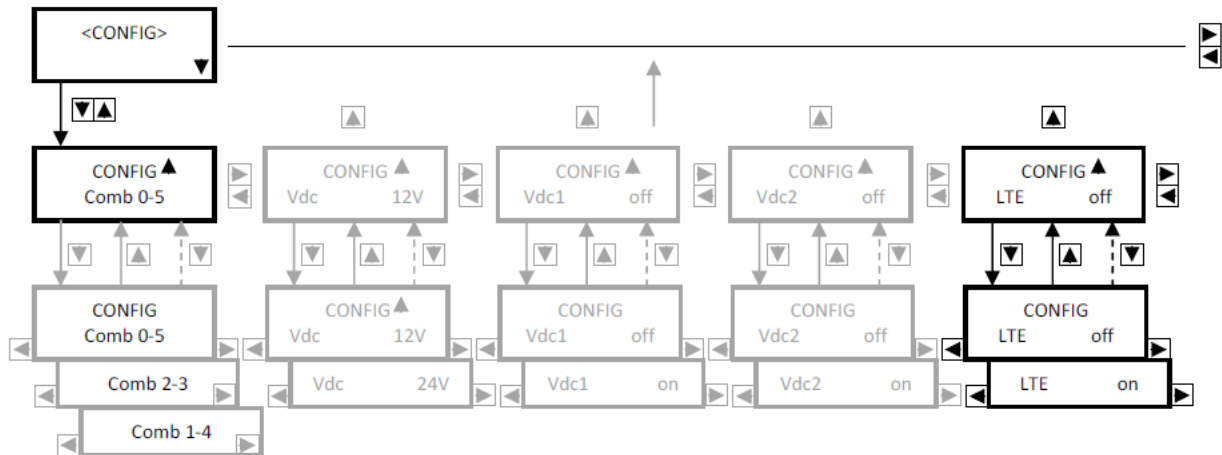
6. Kanavakombinaation valinta UHF1-UHF2



7. Esivahvistimen jännitteen valinta



8. LTE



Mobiiliverkossa otetaan käyttöön lisääntyvässä määrin 800 MHz:n yläpuolisia taajuuksia, jotka saattavat häiritä TV-vastaanottoa. Valitsemalla "LTE on" voidaan minimoida LTE-taajuuksien häiriöitä.

LTE on-valinnalla otetaan käyttöön UHF taajuusalue 470-790 MHz (K60)

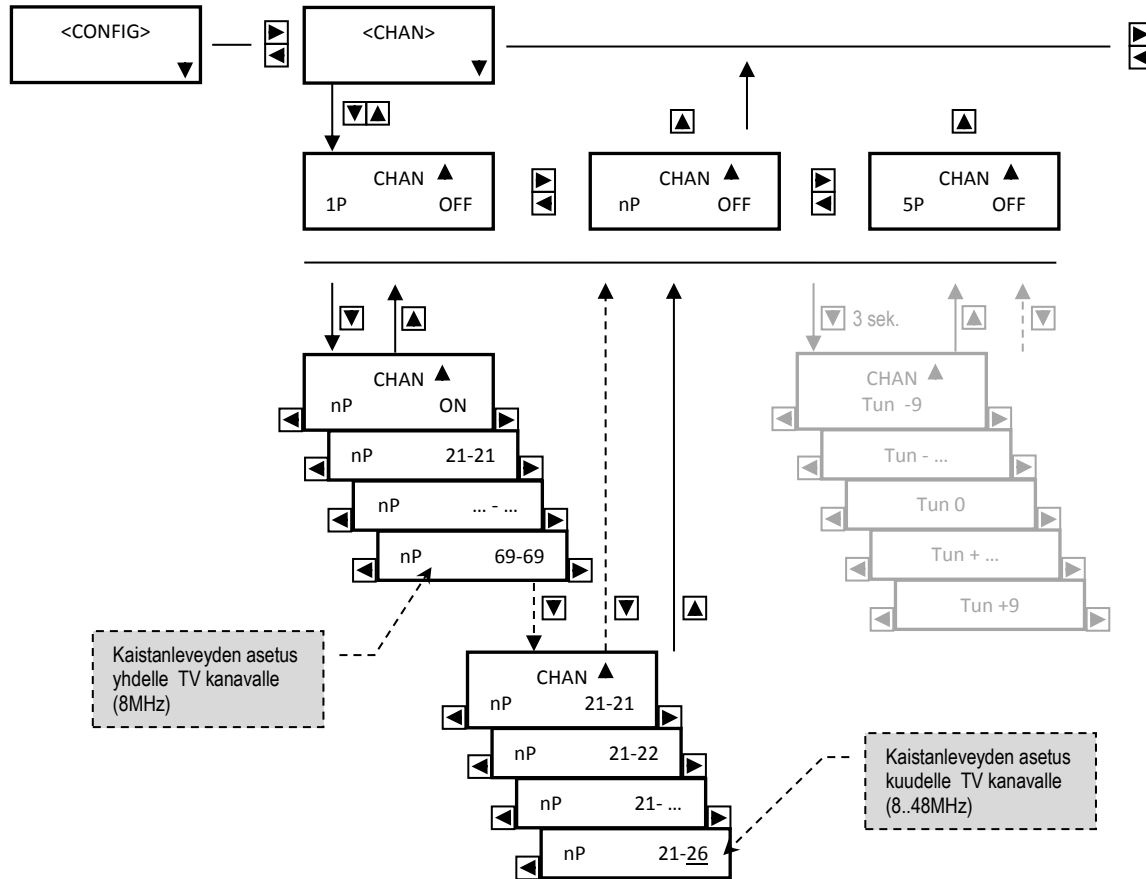
LTE off-valinnalla otetaan käyttöön UHF taajuusalue 470-860 MHz (K69)

Vaikeissa vastaanotto-olosuhteissa voidaan käyttää lisäksi erillistä LTE-estosuodinta.

HUOM. LTE-ominaisuus on ohjelmistoversiosta v.2e32 lähtien.

9. UHF1 - UHF2 tulojen ohjelmointi

Jokaiseen suotimeen (P1...P5) voidaan ohjelmoida 1 - 6 vierekkäistä kanavanippua (suotimen taajuusalue on 8 ...48 MHz).

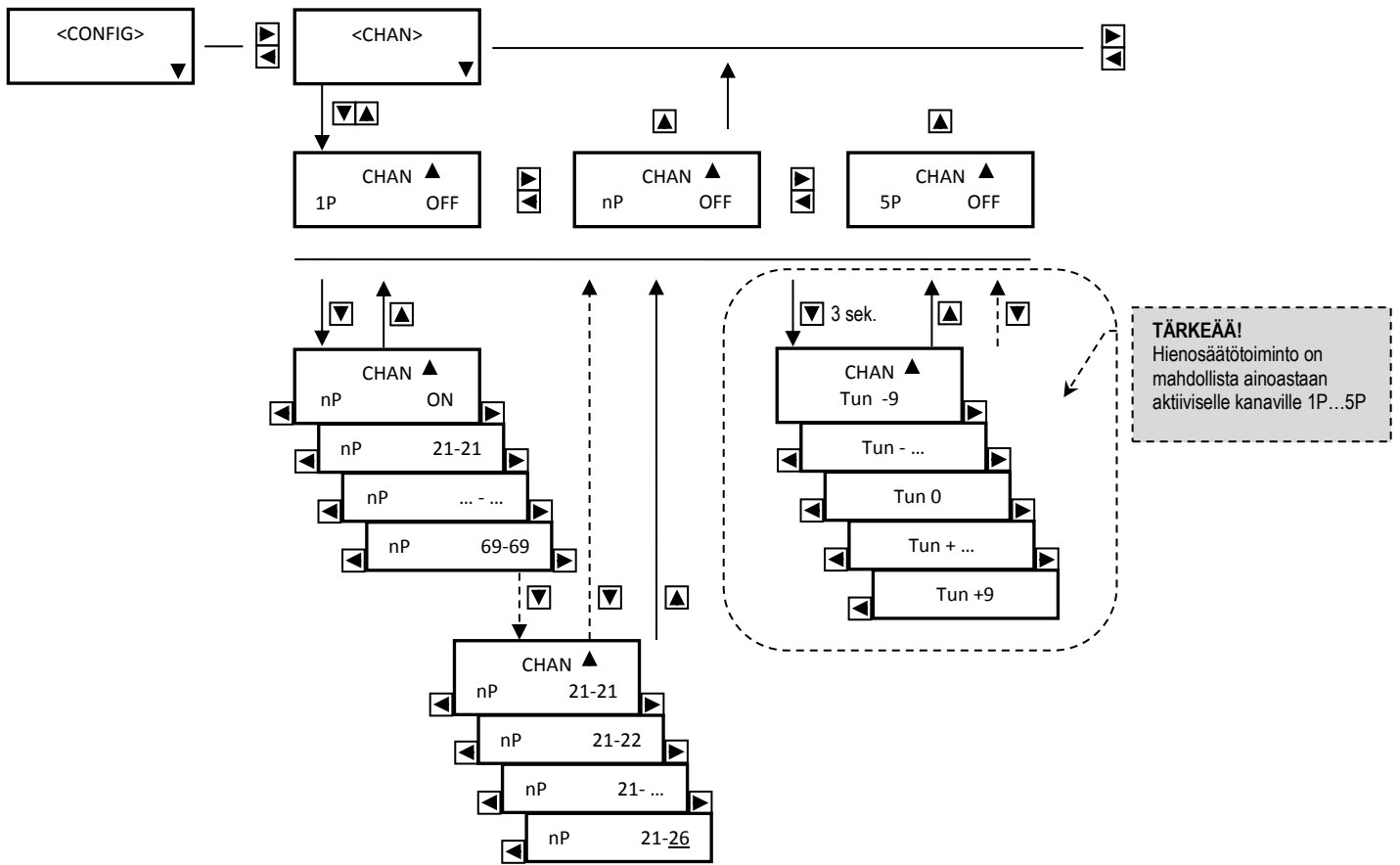


Hienosäätö-toiminto

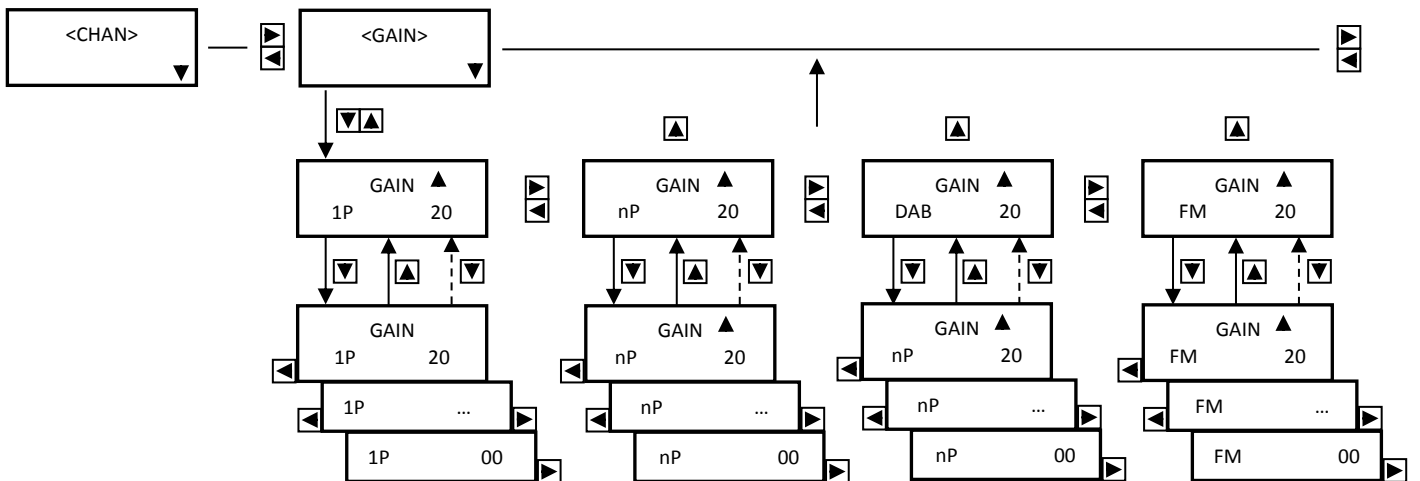
Jossain tapauksissa kanavan taajuuden automaattisäätö ei välttämättä toimi oikein ja ohjelmointi vaatii manuaalista säätöä. Tähän voi olla seuraavia syitä:

Samalla antennilla otetaan vastaan vastaan vierekkäisiä taajuuksia, joiden tasoero on suuri.

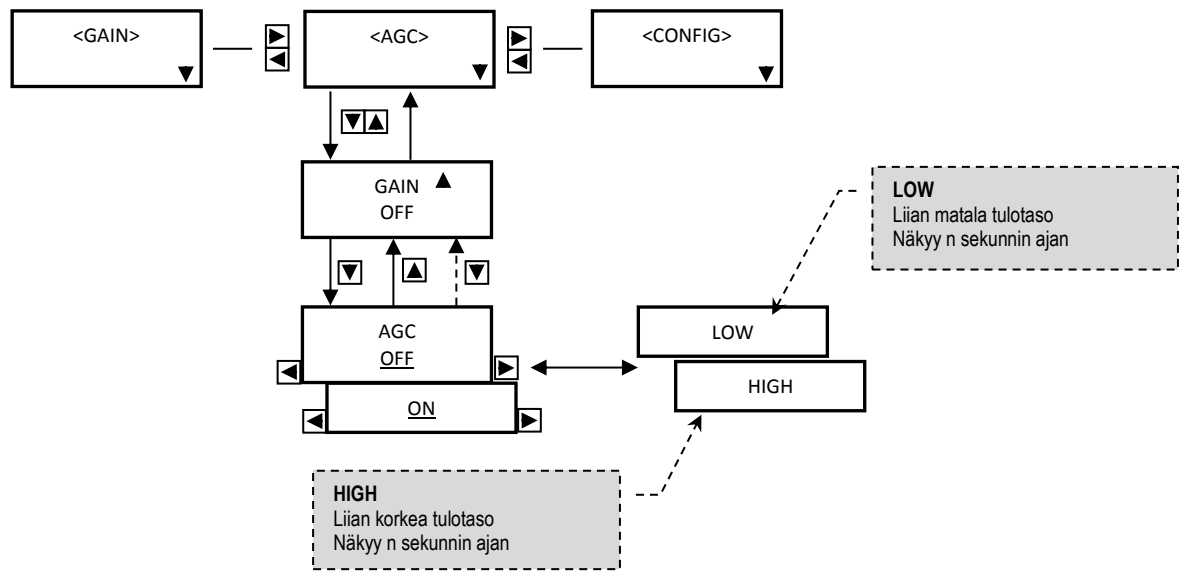
- Kahdella antennilla otetaan vastaan eri suunnasta vierekkäisiä taajuuksia, joiden tasoero on suuri.
- Signaali on erityisen heikko.



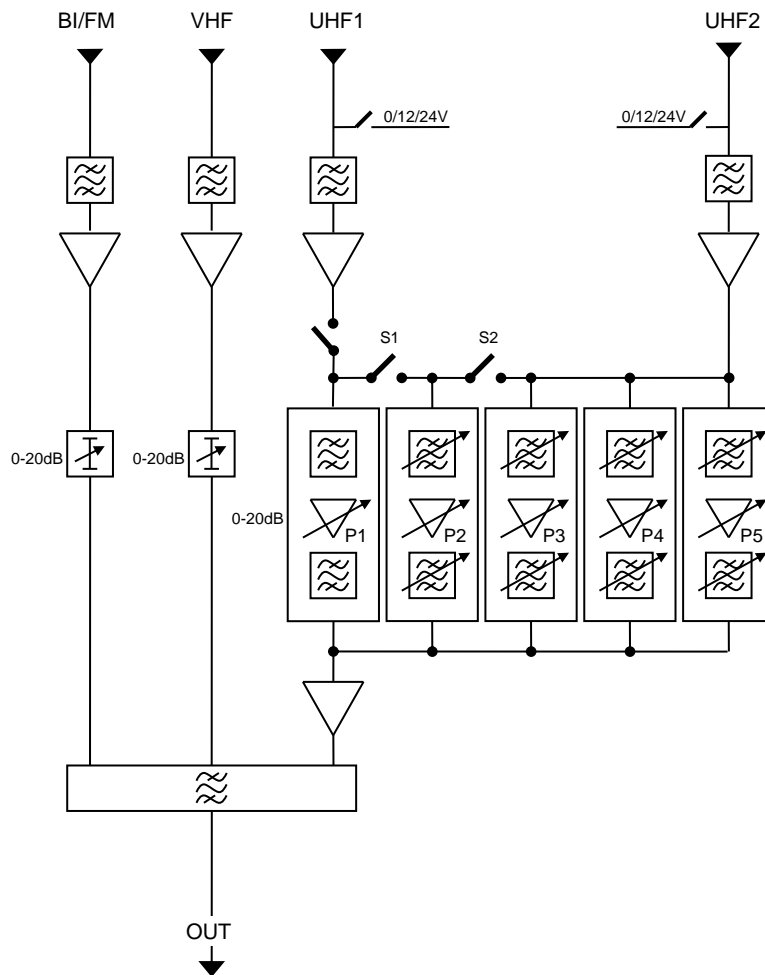
10. Lähtötason säätö



11. Tulojen tasonsäätö



12. Lohkokaavio



13. Tekniset tiedot

TYYPPI		WWK-951LTE			
Tulot		BI / FM	VHF	UHF1	UHF2
Taajuusalue	MHz	47-108	174-230	470-790(862)	
UHF1-UHF2 tulojen suotimien kombinaatiot	/	/	/	2	3
				1	4
				0	5
Vahvistus	dB	21 ±2	35 ±2	45 ±3	
Tasonsäätö tuloissa	dB	20 ±2	20 ±2	20 ±2 (joka suotimessa)	
Tasonsäätö lähdoissä	dB	5	4	7,5	
Max tulotaso	dBuV	90	80	80	
Max lähtötaso ¹⁾	dBuV	107		115	
Selektiivisyys $f=f_p \pm 16\text{MHz}$	dB	/		16	
Ohjelmoitava suodinleveys	/	/		1...6 x kanavaa (8...48MHz)	
Aaltoilu – 1 TV kanava (8MHz)	dB	--		maks. 3	
Aaltoilu – 2..6 TV kanavaa (8..48MHz)	dB	--		maks. 6	
Impedanssi tulo / lähtö	Ω	75 / 75			
MUUTA					
Esivahvistimien jännitesyöttö	V DC / mA	/		0-12-24 / 60	
Esivahvistimien oikosulun ilmaisin	/	/		punainen LED	
Käyttölämpötila-alue	°C	-5....+50			
Verkkolaite	V AC / Hz	230 / 50-60			
Tehonkulutus	VA	20			

¹⁾ DIN 45004B, IM3=60dBc