

E**INSTRUCCIONES DE AJUSTE**

- Situar el amplificador en una superficie vertical con la entrada de red hacia abajo.
- Conectar el cable de cada antena a su entrada correspondiente. Utilizar una carga de 75Ω en las entradas libres.
- Conectar el equipo de medida en el conector F de salida y alimentar el amplificador con la tensión de red. Utilizar las tomas de TEST para monitorizar la calidad de señal, pero no el nivel.
- Ajustar la ganancia de RF al nivel operativo midiendo sobre el canal de mayor frecuencia y observando la reducción según la Tabla 1 para TV Terrestre Analógica y según la Tabla 2 para TV Terrestre Digital.
- Ajustar la ganancia de FI (modelos WAF 311 y WAF 422) al nivel operativo midiendo sobre la frecuencia más alta y observando la reducción según la Tabla 2.
- Regulación de pendiente: Actuar sobre el control para RF midiendo sobre la frecuencia más baja

UK**ADJUSTMENT INSTRUCTIONS**

- Place the amplifier on a vertical surface with the mains input facing downwards.
- Connect the cable from each antenna to its corresponding input. Use a 75Ω load on the free inputs.
- Connect the measuring equipment to the output connector F and supply the amplifier with mains voltage. Use the TEST jacks to monitor the signal quality, but not the level.
- Adjust the RF gain to the operating level by measuring on the highest frequency channel and observing the reduction according to Table 1 for analogue terrestrial TV and according to Table 2 for digital terrestrial TV.
- Adjust the IF gain (WAF 311 and WAF 422 models) to the operating level by measuring over the highest frequency and observing the reduction according to Table 2.
- Slope control: Act on the control for RF by measuring on the lowest frequency.

P**INSTRUÇÕES DE AJUSTE**

- Colocar o amplificador sobre uma superfície vertical com a entrada da rede voltada para baixo.
- Ligar o cabo de cada antena à sua entrada correspondente. Utilizar uma carga 75Ω nas entradas livres.
- Ligar o equipamento de medição ao conector de saída F e fornecer o amplificador com a tensão de rede. Utilize os macacos TEST para monitorizar a qualidade do sinal, mas não o nível.
- Ajustar o ganco RF ao nível de funcionamento, medindo no canal de maior frequência e observando a redução de acordo com o Quadro 1 para a TV terrestre analógica e de acordo com o Quadro 2 para a TV terrestre digital.
- Ajustar o ganco IF (modelos WAF 311 e WAF 422) ao nível de funcionamento, medindo na maior frequência e observando a redução de acordo com a Tabela 2.
- Controlo de taludes: Agir sobre o controlo da RF medindo na frequência mais baixa.

F**INSTRUCTIONS DE REGLAGE**

- Placez l'amplificateur sur une surface verticale en tournant l'entrée de réseau vers le bas.
- Branchez le câble de chaque antenne à son entrée correspondante. Utilisez une charge de 75Ω pour les entrées libres.
- Connectez l'équipement de mesure au connecteur de sortie F et alimentez l'amplificateur en tension de secteur. Utilisez les prises TEST pour contrôler la qualité du signal, mais pas son niveau.
- Réglez le gain RF au niveau de fonctionnement en mesurant sur le canal de fréquence la plus élevée et en observant la réduction selon le tableau 1 pour la télévision terrestre analogique et selon le tableau 2 pour la télévision terrestre numérique.
- Réglez le gain FI (modèles WAF 311 et WAF 422) au niveau de fonctionnement en mesurant sur la fréquence la plus élevée et en observant la réduction selon le tableau 2.
- Contrôle des pentes : Agir sur le contrôle de la RF en mesurant sur la fréquence la plus basse.

I**INSTRUZIONI PER LA REGOLAZIONE**

- Posizionare l'amplificatore su una superficie verticale con l'ingresso di rete rivolto verso il basso.
- Collegare il cavo di ogni antenna al suo ingresso corrispondente. Usate un carico di 75Ω sugli ingressi liberi.
- Collegare l'apparecchiatura di misurazione al connettore di uscita F e alimentare l'amplificatore con la tensione di rete. Usa i jack TEST per monitorare la qualità del segnale, ma non il livello.
- Regolare il guadagno RF al livello operativo misurando sul canale di frequenza più alta e osservando la riduzione secondo la tabella 1 per la TV analogica terrestre e secondo la tabella 2 per la TV digitale terrestre.
- Regolare il guadagno IF (modelli WAF 311 e WAF 422) al livello operativo misurando sulla frequenza più alta e osservando la riduzione secondo la tabella 2.
- Controllo della pendenza: Agire sul controllo per RF misurando sulla frequenza più bassa.

FIN**SÄÄTÖOHJEET**

- Aseta vahvistin pystysuoralle pinnalle siten, että verkkotulo on alas päin.
- Kytke kaapeli kustakin antennista vastaavaan tuloon. Käytä 75Ω kuormaa vapaisissa tulouissa.
- Kytke mittauslaitte lähtöliittimeen F ja anna vahvistimeen verkkojännite. Käytä TEST-liittimiä signaalien laadun, mutta ei tason, seurantaan.
- Säädä RF-vahvistus käyttötasolle mittaamalla korkeimmalla taajuuskanavalla ja tarkkailemalla vähenystä taulukon 1 mukaisesti analogisen maanpäällisen television osalta ja taulukon 2 mukaisesti digitaalisen maanpäällisen television osalta.
- Säädä IF-vahvistus (WAF 311- ja WAF 422-mallit) käyttötasolle mittaamalla korkeimmalla taajuudella ja havainnoimalla vähenystä taulukon 2 mukaisesti.
- Kaltevuuden hallinta: Toimi RF-ohjauksen osalta mittaamalla alhaisimalla taajuudella.

Declaration: <https://www.fagorelectronica.com/es/repcion-tv/productos>

Fagor Electrónica, S.Coop.
 San Andrés, s/n.
 E-20500 Mondragón (Spain)
 Tel. +34 943 712 526
 Fax +34 943 712 893
 E-mail: rf.sales@fagorelectronica.es
www.fagorelectronica.com

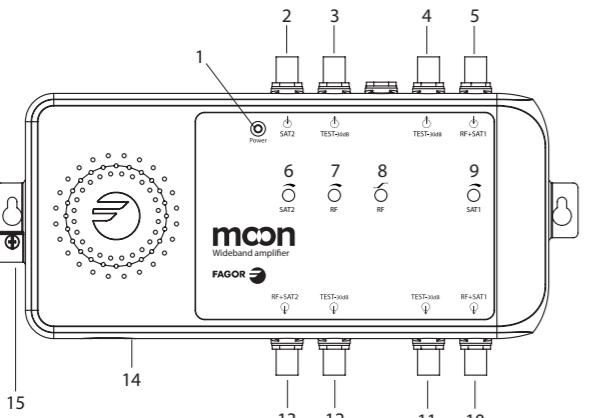


WAF series



- **Amplificadores de distribución**
- **Amplificateurs de distribution**
- **Distribution amplifiers**
- **Amplificatori di distribuzione**
- **Amplificadores de distribuição**
- **Jakeluvahvistimet**





E	F	UK
1. LED de alimentación	1. LED d'alimentation	1. Power LED
2. Entrada SAT 2	2. Entrée SAT 2	2. SAT 2 input
3. Test en la entrada 2	3. Test sur l'entrée 2	3. Test on input 2
4. Test en la entrada 1	4. Test sur l'entrée 1	4. Test on input 1
5. Entrada SAT 1 + RF	5. Entrée SAT 1 + RF	5. SAT 1 + RF input
6. Regulación de ganancia SAT 2	6. Réglage de gain SAT 2	6. SAT 2 gain control
7. Regulación de ganancia RF	7. Réglage de gain RF	7. RF gain control
8. Regulación de pendiente RF	8. Réglage de la pente RF	8. RF slope control
9. Regulación de ganancia SAT 1	9. Réglage de gain SAT 1	9. SAT 1 gain control
10. Salida SAT 1 + RF	10. Sortie SAT 1 + RF	10. SAT 1 + RF output
11. Test en la salida 1	11. Test sur la sortie 1	11. Test on output 1
12. Test en la salida 2	12. Test sur la sortie 2	12. Test on output 2
13. Salida SAT 2 + RF	13. Sortie SAT 2 + RF	13. SAT 2 + RF output
14. Entrada de red	14. Entrée secteur	14. Mains input
15. Toma de tierra	15. Prise de terre	15. Grounding

I	P	FIN
1. LED di alimentazione	1. LED de alimentação	1. Virta LED
2. Ingresso SAT 2	2. Entrada SAT 2	2. SAT 2-tulo
3. Test sull'ingresso 2	3. Teste na entrada 2	3. Testi tulolla 2
4. Test sull'ingresso 1	4. Teste na entrada 1	4. Testi tulolla 1
5. Ingresso SAT 1 + RF	5. Entrada SAT 1 + RF	5. SAT 1 + RF-tulo
6. Controllo del guadagno SAT 2	6. Regulazione di ganho SAT 2	6. SAT 2-vahvistuksen säätö
7. Controllo del guadagno RF	7. Regulazione di ganho RF	7. RF-vahvistuksen säätö
8. Controllo della pendenza RF	8. Controllo da RF	8. RF-lähtökorkeuden säätö
9. Controllo del guadagno SAT 1	9. Regulação de ganho SAT 1	9. SAT 1-vahvistuksen säätö
10. Uscita SAT 1 + RF	10. Saída SAT 1 + RF	10. SAT 1 + RF-lähtö
11. Test sull'uscita 1	11. Teste na saída 1	11. Testaa lähtö 1
12. Test sull'uscita 2	12. Teste na saída 2	12. Testaa lähtö 2
13. Uscita SAT 2 + RF	13. Saída SAT 2 + RF	13. SAT 2 + RF-lähtö
14. Ingresso di rete	14. Entrada principal	14. Verkkotulo
15. Messa a terra	15. Fio de terra	15. Maadoitusliitäntä

E	F	UK	I	P	FIN	WAF 210	WAF 311	WAF 422							
Referencia	Référence	Reference	Codice	Referência	Tuotenumero	35150	35152	35154							
Nº de entradas	Nombre d'entrées	No.of inputs	No.di ingressi	Nº de entradas	Syötteen lukumäärä	1	1	1							
Nº de salidas	Nombre de sorties	No.of outputs	No.di uscite	Nº de saídas	Lähtöjen lukumäärä	1	1	2							
Test	Test	Test	Test	Testi	2 (INPUT + OUTPUT)	2 (INPUT + OUTPUT)	4 (2 INPUT + 2 OUTPUT)								
Banda	Bande	Band	Banda	Band	Kaista	MHz	5÷65	86÷862	5÷65	86÷862	950÷2150	5÷65	86÷862	950÷2150	
Nivel salida max.*	Niveau de sortie max.*	Max output level*	Livello di uscita mass.*	Nivel máx. de saída *	Maksimi lähtötaso*	dB μ V	115	120	115	120	120	-	118	120	120
Perdidas retorno	Perte de retour	Return loss	Perdita di ritorno	Perda de retorno	Paluuhäviö	dB	≥10	≥10	≥10	≥10	≥6	≥10	≥10	≥6	≥6
Ganancia	Gain	Gain	Guadagnare	Ganho	Vahvistus	dB	15	40	15	40	35÷43	-2	40	35÷43	35÷43
Regulación nivel	Contrôle du niveau	Level control	Controllo del livello	Controlo de nível	Tasonsaatö	dB	0÷20	0÷20	-	0÷20	0÷20	-	0÷20	0÷20	
Ecualización	Égalisation	Equalization	Equalizzazione	Equalisation	Tasapainotus	dB	-	0÷20	-	0÷20	7	-	0÷20	7	
Atenuación de test	Atténuation test	Test attenuation	Attenuazione di prova	Atenuação de teste	Testivaimennus	dB						30			
Figura ruido	Facteur de bruit	Noise figure	Figura di rumore	Figura de ruído	Kohinaluku	dB	≤10	≤8	≤10	≤8	≤10	-	≤10	≤10	
Conectores	Connecteurs	Connectors	Connettori	Conectores	Liittimet							F (female)			
Consumo	Consommation	Consumption	Consumo di energia	Consumo de energia	Kulutus	W	6		7			8			
Dimensiones	Dimensions	Dimensions	Dimensioni	Dimensões	Mitat	mm						222 x 104 x 35			
Peso	Poids	Weight	Peso	Peso	Paino	Kg						0.65			

*UHF: DIN 45004 B (-60 dB) / SAT: DIN 45004 B (-35 dB)

Tabla 1 / Tableau 1 / Table 1 / Tabella 1 / Tabela 1 / Taulukon 1

Nº de canales	Nbre.de canaux	Nb.of channels	Nº di canali	Nº di canais	Kanavien lukumäärä	2	4	5	6	8	16	24	32
Reducción nivel de salida	Réduction de niveau max.de sortie	Output level reduction	Reduzione livello di uscita	Reducao nível saída	Lähtötason alenemine	0	-3	-4	-5	-6	-9	-11	-12

Tabla 2 / Tableau 2 / Table 2 / Tabella 2 / Tabela 2 / Taulukon 2

Nº de canales	Nbre.de canaux	Nb.of channels	Nº di canali	Nº di canais	Kanavien lukumäärä	2	4	5	6	8	16	24	32
Reducción nivel de salida	Réduction de niveau max.de sortie	Output level reduction	Reduzione livello di uscita	Reducao nível saída	Lähtötason alenemine	-3	-6	-7	-8	-9	-12	-14	-15