



hi
fi
HIGH FIDELITY INTERNATIONAL

PHILIPS

22 AH 673

fig. 1

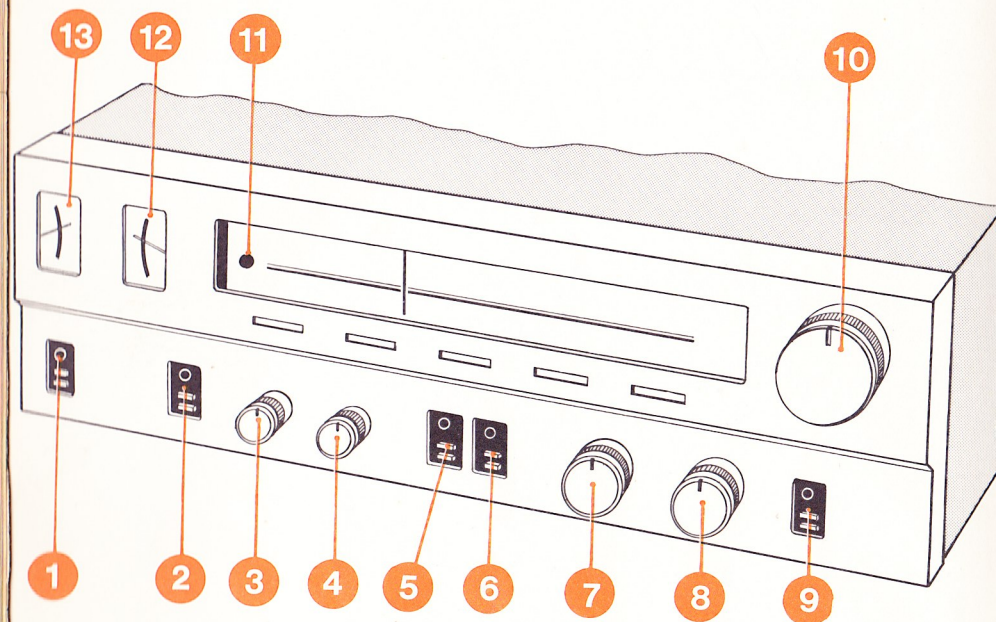
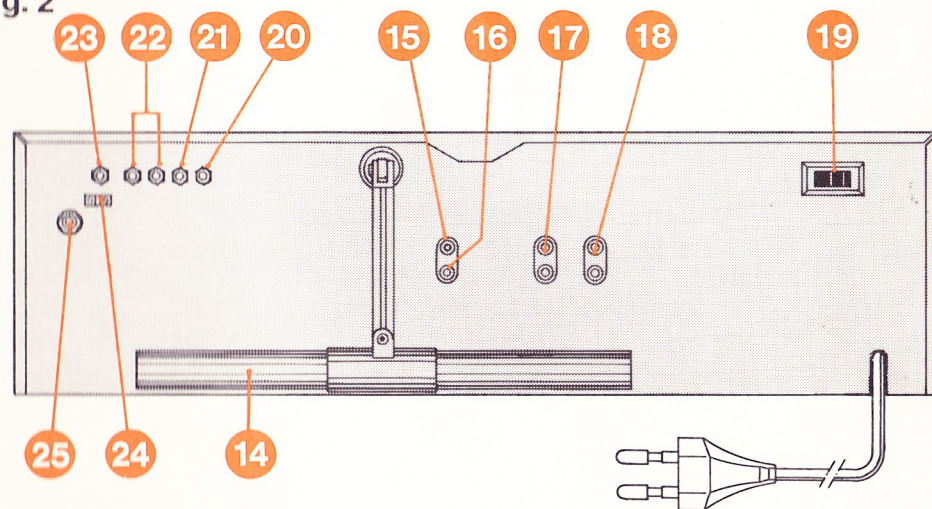


fig. 2



grande fidélité. Des circuits de corrections AM procurent une courbe de réponse en fréquence approchant celle de la FM.

'STEREO ONLY' - Réception des stations émettant uniquement en FM stéréo. En plus, le souffle entre station est automatiquement réduit.

'AUTO' - Réception des émissions FM stéréo et mono.

Le voyant ⑪ s'illumine quand une émission stéréo est reçue.

'MONO' - Réception des stations émettant uniquement en FM mono.

AM 9 kHz/Filtre 9 kHz en AM

La mise en service de ce filtre, en effleurant la touche ⑨ élimine le sifflement d'hétérodyne provoqué par le canal adjacent situé à 9 kHz.

Signal strength meter/Indicateur d'intensité du signal

Cet indicateur ⑬ mesure l'intensité relative du signal reçu. Il permet d'orienter correctement l'antenne en recherchant le maximum de déviation.

Tuning indicator/Indicateur d'accord

Cet indicateur ⑫ possède deux fonctions:

Pour la recherche et l'accord d'une station AM ou FM, il faut tourner le bouton ⑩ jusqu'à ce que l'aiguille soit au centre de l'échelle.

Pour réduire la distorsion de réflexions multiples en FM il faut, après avoir effleurer la touche ②, orienter l'antenne pour obtenir le minimum de déviation de l'aiguille.

Utilisation de l'appareil

Réception FM

- Mettre l'appareil en service avec les commandes ⑲ et ①.
- Mettre le sélecteur ⑧ sur la position 'AUTO'.
- On peut éliminer le souffle entre stations en effleurant la touche ⑥ et en tournant le bouton ⑦ dans le sens des aiguilles d'une montre. Des stations faibles seront également éliminées si le bouton ⑦ est tourné à fond.
- Tourner le bouton ⑩ pour rechercher la station désirée. Lorsqu'elle est trouvée, observer l'indicateur ⑬ et régler pour obtenir le maximum de déviation de l'aiguille. Compléter le réglage en observant l'indicateur ⑫ et en tournant le bouton ⑩ jusqu'à amener l'aiguille au centre.
- Régler le niveau FM avec le bouton ④.

Réception AM

- Mettre l'appareil en service avec les commandes ⑲ et ①.
- Mettre le sélecteur ⑧ sur la position 'NORMAL' ou 'FIDELITY'.
- Rechercher la station de la même façon qu'une station FM.
- Régler le niveau AM avec le bouton ③.

Caractéristiques techniques

(Susceptibles de modifications sans préavis)

Section FM

- Gamme de fréquences: 87,5 - 108 MHz
- Impédance d'antennes:
 - 300 ohms symétrique
 - 75 ohms asymétrique
- Sensibilité utilisable:
 - mono 1,6 μ V
 - stéréo 3,0 μ V
- Sensibilité confort 50 dB:
 - mono 2,5 μ V
 - stéréo 30 μ V
- Distorsion harmonique totale:
 - mono 0,09 %
 - stéréo 0,1 %
- Rapport de capture: 1,0 dB
- Réjection AM: 50 dB
- Réjection fréquence intermédiaire: 110 dB
- Réjection fréquence image: 110 dB
- Réjection signaux parasites: 110 dB
- Sélectivité méthode de mesures à 1 seul signal: 110 dB
- Sélectivité méthode de mesures à 2 signaux:
 - 83 dB
- Suppression de la fréquence pilote: 65 dB
- Réponse en fréquence entre + 0,5 et - 1,5 dB: 20 à 15 000 Hz
- Séparation stéréo:
 - à 100 Hz: 45 dB
 - à 1000 Hz: 47 dB
 - à 10 000 Hz: 38 dB
- Rapport signal/bruit (100% de modulation): 75 dB
- Seuil d'action du réducteur de souffle: ajustable de 2 à 20 μ V.
- Niveau de sortie audio (sur 600 - 47000 ohms de charge et 100% de modulation): 1,0 V.

Section AM

- Gamme de fréquences: 540 - 1605 kHz
- Sensibilité (AM NORMAL) avec antenne longue: 20 μ V
- avec antenne ferrite: 200 μ V/m
- Sélectivité AM NORMAL (canal adjacent): 40 dB

Grande fidélité (canal adjacent): 40 dB

- Réjection de la fréquence image (AM NORMAL): -65 dB à 1 MHz
 - Réjection de la fréquence intermédiaire (AM NORMAL): -50 dB à 1 MHz
 - Distorsion harmonique (grande fidélité) pour 30% de modulation: 0,5 %
 - Réponse en fréquence entre ± 2 dB: AM NORMAL: 20 - 3000 Hz
- Grande Fidélité: 20 - 10 000 Hz

Nederlands

Bedieningsfuncties, aansluitingen, etc. (fig. 1 en 2)

- ① netschakelaar + indicator
- ② multipath-schakelaar + indicator
- ③ AM-niveau
- ④ FM-niveau
- ⑤ ASNC + indicator
- ⑥ mute + indicator
- ⑦ mute-niveau
- ⑧ functieselector
- ⑨ AM 9 kHz
- ⑩ afstemknop
- ⑪ stereoindicator
- ⑫ afstemindicator
- ⑬ signaalsterktemeter
- ⑭ AM-staafantenne
- ⑮ aansluitbus voor FM-detector
aansluitbus voor hor. oscilloscoopingang
- ⑯ aansluitbus voor vert. oscilloscoopingang
- ⑰ aansluitbus voor recorder
- ⑱ aansluitbus voor (voor-)versterker
- ⑲ hoofdschakelaar voor de netspanning
- ⑳ aansluitbus voor AM-buitenantenne
- ㉑ aansluitbus voor aardleiding
- ㉒ aansluitbus voor FM-kamerantenne, 300 ohm
- ㉓ aansluitbus voor FM-buitenantenne, 75 ohm
- ㉔ bevestigingsbeugel afscherming 75 ohm coax. kabel
- ㉕ aansluitbus voor FM-buitenantenne voorzien van plug

Netspanningscontrole

Kijk, alvorens het apparaat te verbinden met het net, op het typeplaatje aan de achterzijde of de vermelde bedrijfsspanning overeenkomt met die van het plaatselijke net.

Is dit niet het geval, raadpleeg dan uw handelaar.

Opmerking: Enkele uitvoeringen hebben een spanningskiezer. Als de ingestelde bedrijfsspanning niet overeenkomt met die van het net, draai dan de spanningskiezer tot de juiste waarde zichtbaar wordt.

Aansluitingen

Versterker

Een versterker kan worden aangesloten op bus ⑱, gemerkt 'variable'. Het uitgangssig-

naal hiervan kan worden geregeld met behulp van de AM- en FM-niveauregelaars ③ en ④

Tape deck

Een tape deck kan worden aangesloten op bus ⑰, gemerkt 'fixed'. Omdat het signaal op deze bus niet kan worden geregeld moet dit worden gedaan met behulp van de opneemniveau-regelaar van het tape deck.

FM-detector

In geval van 4-kanaals FM-uitzendingen kan op bus ⑮ een FM-detector worden aangesloten.

Oscilloscoop

Op de bussen ⑮ en ⑯ kunnen respectievelijk de horizontale en verticale ingangen van een oscilloscoop worden aangesloten om de vervorming, veroorzaakt door reflecties, zichtbaar te kunnen maken. Hiermee kan die plaatsing van de FM-antenne worden gezocht welke bij minimale vervorming (door reflectie of multipath) een maximale signaalsterkte geeft.

Antennes

Een gevouwen FM-dipoolantenne wordt met de tuner meegeleverd. Deze antenne kan worden verbonden met de bussen ②②. Het dwarsstuk van deze antenne moet vlak en horizontaal worden gemonteerd, bijv. tegen de muur. Omdat de antenne richtinggevoelig is verdient het aanbeveling om wat te experimenteren om de beste plaatsing vast te stellen.

Hoewel deze antenne alleszins toereikend is voor een goede ontvangst van lokale FM-zenders verdient aansluiting op een FM-buitenantenne de voorkeur. Daartoe zijn aansluitpunten voorzien voor de bevestiging van een 75 ohm kabel. Deze kabel kan worden gemonteerd door van de kabel de isolatie weg te nemen en de kern te verbinden met bus ②③. De afscherming kan worden vastgezet onder beugel ②④. Aan de kabel kan ook een plug worden bevestigd. In dat geval moet de antenne met de tuner worden verbonden met behulp van bus ②⑤.

Staaantenne ⑭, gemonteerd op de achterzijde van de tuner, geeft bevredigende ontvangstresultaten van lokale AM-zenders. De 3-dimensionale montage van deze antenne stelt u in staat de antenne zodanig te richten dat bij minimale interferentie een maximale signaalsterkte wordt verkregen.

Kunnen met behulp van de staaantenne onvoldoende ontvangstresultaten worden ver-

kregen dan verdient aansluiting van een AM-buitenantenne op bus ②⑥ de voorkeur.

Verklaring van de verschillende functies en benamingen

Power

Zet de hoofdschakelaar voor de netspanning ①⑨ in de stand 'ON'. Raak daarna netschakelaar ① aan waardoor de tuner wordt ingeschakeld. De LED-indicator gaat daarbij branden.

FM-multipath

Door het aanraken van multipath-schakelaar ② verandert afstemindicator ⑫ van een centrum-afstemindicator in een multipath-indicator waarmee vervorming ten gevolge van reflecties (multipath) zichtbaar kan worden gemaakt. Hiermee kan de antenne bijgesteld worden om een minimale vervorming te bereiken.

AM/FM-level

Met de gescheiden AM- en FM-niveauregelaars ③ en ④ kunnen onafhankelijk van elkaar het uitgangsniveau voor AM en FM worden ingesteld. Deze traploze veranderlijke, lineaire regelaars stellen u in staat om het uitgangsniveau van de tuner in overeenstemming te brengen met de andere componenten van uw luisterketen.

ASNC

Het ASNC (Automatic Stereo Noise Cancelling) circuit ⑤ kan worden ingeschakeld bij sterke ruis tijdens FM-stereouitzendingen. Dit circuit tast de mate van de ruis af. Overschrijdt daarbij de ruis een bepaalde drempelwaarde dan treedt het ruisonderdrukkingscircuit in werking om duidelijke ontvangst van betrekkelijk zwakke FM-stereozenders mogelijk te maken.

Opmerking: Met het ASNC-circuit in werking wordt ruis tijdens zwakke stereouitzendingen gereduceerd zonder daarbij de kanaalscheiding bij de ontvangst van sterke FM-zenders te verminderen

Mute

Mute-schakelaar ⑥ wordt gebruikt in combinatie met mute-niveauregelaar ⑦ om zowel interstation ruis als zwakke zenders te onderdrukken. De drempel waarbij de onderdrukking plaats gaat vinden wordt bepaald door de instelling van regelaar ⑦.

Mode selector

Met mode- of functieselector ⑧ kunnen de verschillende weergavewijzen als volgt worden gekozen:

'NORMAL' - voor de ontvangst van AM-uitzendingen.

'FIDELITY' - voor de ontvangst van AM-uitzendingen in "full fidelity". Met fidelity AM-schakelingen wordt een frequentiekaracteristiek bereikt welke die van FM benadert.

'STEREO ONLY' - hierdoor worden alleen die zenders ontvangen welke uitzenden in stereo, waarbij interstation ruis automatisch wordt onderdrukt.

'AUTO' - deze stand maakt de ontvangst mogelijk van zowel stereo- als mono- FM-uitzendingen. Tijdens een stereouitzending gaat stereoindicator ⑪ branden.

'MONO' - in deze stand worden alle FM-uitzendingen in mono weergegeven.

AM 9 kHz

Door de toets 9 aan te raken wordt een 9 kHz filter ingeschakeld om de 9 kHz heterodyne fluittoon te kunnen onderdrukken.

Signal strength meter

Signaalsterktometer ⑬ geeft de relatieve sterkte weer van het station dat wordt ontvangen. De meter kan ook worden gebruikt als veldsterktometer voor het juist instellen van de antenne voor maximale signaalsterkte.

Tuning indicator

Afstemindicator of center/multipath-meter ⑫ kan worden gebruikt voor het nauwkeurig afstemmen op de juiste frequentie van een AM- of FM-zender. Draai daarvoor afstemknop ⑩ zodanig dat de naald van de meter in het midden van de schaal komt te staan.

De meter werkt ook als multipath-meter op FM door multipath-schakelaar ② aan te raken. Bij gebruik als zodanig moet de antenne gericht worden tot een minimale uitslag van de wijzer wordt verkregen.

Bediening van de tuner

FM-ontvangst

- Schakel de tuner in met ⑰ en ①.
- Zet functieselector ⑧ in de stand 'AUTO'.
- Om interstation ruis te onderdrukken moet mute-schakelaar ⑥ worden aangeraakt en mute-niveauregelaar ⑦ in de richting van de wijzers van de klok worden gedraaid. Door deze niveauregelaar verder door te draaien

in deze zin worden tevens zwakke zenders onderdrukt.

• Draai afstemknop ⑩ tot de gewenste zender is gevonden. Is deze zender gevonden let dan op signaalsterktometer ⑬ en stel af tot maximale uitslag van de wijzer. Stem tenslotte af door afstemknop ⑩ zodanig te draaien dat de wijzer van afstemindicator ⑫ precies in het midden staat.

• Stel met FM-niveauregelaar ④ het gewenste niveau in.

AM-ontvangst

- Schakel de tuner in met ⑰ en ①.
- Zet functieselector ⑧ in de stand 'NORMAL' of 'FIDELITY'.
- Kies het gewenste station op dezelfde wijze als omschreven onder 'FM-ontvangst'.
- Stel met AM-niveauregelaar ③ het gewenste niveau in.

Technische gegevens

(Wijzigingen voorbehouden)

FM-gedeelte

- Afstemgebied: 87.5 - 108 MHz.
- Antenneingangen: 300 ohm symmetrisch, 75 ohm asymmetrisch.
- Gevoeligheid (volgens IHF): mono 1.6 μ V, stereo 3 μ V.
- Gevoeligheid (bij 50 dB ruisonderdrukking): mono 2.5 μ V, stereo 30 μ V.
- Totale harmonische vervorming: mono 0.09%, stereo 0.1%.
- Vangbereik: 1.8 dB.
- AM-onderdrukking: 50 dB.
- MF-onderdrukking: 110 dB.
- Spiegelfrequentieonderdrukking: 110 dB.
- Spurieuse response: 110 dB.
- Selectiviteit: meetmethode 1 signaal 110 dB, meetmethode 2 signalen 83 dB.
- Pilottoononderdrukking: 65 dB.
- Frequentiebereik: +0.5, -1.5 dB: 20-15000 Hz.
- Stereoscheiding: 100 Hz 45 dB, 1 kHz 47 dB, 10 kHz 38 dB.
- Signaal/ruisverhouding: 75 dB.
- Mutingdrempel: 2 - 20 μ V, instelbaar.
- Audiouitgangsniveau (bij 100% modulatie):

AM-gedeelte

- Afstemgevoeligheid: MG 540 - 1605 kHz (555 - 187 m).
- Gevoeligheid: buitenantenne 20 μ V, staaftantenne 200 μ V/m.
- Selectiviteit: 40 dB.
- MF-onderdrukking: 50 dB.
- Spiegelfrequentieonderdrukking: 65 dB.
- Harmonische vervorming: 0.5% bij 30% modulatie.
- Frequentiebereik bij $\pm$ 2 dB: AM-normaal 20 - 3000 Hz, AM-full fidelity 20 - 10000 Hz.

Algemeen

- Opgenomen vermogen: zie typeplaatje.
- Bedrijfsspanning: zie typeplaatje.

Español

Controles, conexiones, ecc. (figs. 1 y 2)

- ① interruptor de red + indicador
- ② conmutador multivía + indicador
- ③ nivel AM
- ④ nivel FM
- ⑤ ASNC + indicador
- ⑥ enmudecimiento + indicador
- ⑦ nivel de enmudecimiento
- ⑧ selector de modo
- ⑨ AM 9 kHz
- ⑩ mando de sintonía
- ⑪ indicador estereofónico
- ⑫ indicador de sintonía
- ⑬ medidor de intensidad de señal
- ⑭ antena de barra para AM
- ⑮ conector para detector de FM
- ⑯ conector para entrada horizontal de osciloscopio
- ⑰ conector para entrada vertical de osciloscopio
- ⑱ conector para platina magnetofónica
- ⑲ conector para (pre-)amplificador
- ⑳ interruptor principal de red
- ㉑ conector para antena exterior de AM
- ㉒ conector para toma de tierra
- ㉓ conectores para antena interior de FM, 300 Ω
- ㉔ conector para antena exterior de FM, 75 Ω
- ㉕ brida de sujeción de la pantalla del cable coaxial de 75 Ω
- ㉖ conector para antena exterior de FM, 75 Ω , equipada con clavija

Comprobación de la tensión de red

Antes de conectar el aparato a la toma de corriente comprueben que la tensión de funcionamiento para la que está ajustado corresponde a la existente en el local. La tensión de funcionamiento se observa en la etiqueta que el aparato lleva en su parte posterior.

Observación: Algunas versiones de este aparato llevan un adaptador de tensión. Si la ajustada no se corresponde con la existente en el local, hagan girar el adaptador hasta que aparezca el valor correcto.

Conexiones

Amplificador

Al conector ⑮ puede enchufarse un amplificador. La señal de salida de este conector — marcado "variable" — se controla con el nivel de AM ③ y con el de FM ④.

Platina de magnetófono

Al conector ⑰, marcado 'fixed', puede aplicarse una platina magnetofónica. Como el nivel de señal de esta salida fija no se puede ajustar al sintonizador, este ajuste ha de llevarse a cabo con los controles de nivel de grabación de la platina.

Detector de FM

El conector de salida del detector de FM ⑮ está listo para su empleo cuando se efectúa FM de 4 canales.

Osciloscopio

A los conectores multivía ⑮ y ⑰ se pueden aplicar las entradas horizontal y vertical de un osciloscopio con el fin de hacer visibles en su pantalla la distorsión multivía. Con ello se facilita la colocación de la antena de FM para conseguir un mínimo de multivía y un máximo de la intensidad de la señal.

Antenas

Con este sintonizador se entrega una antena de FM del modelo de dipolo plegado. Para conectarla al aparato usen los bornes ㉒. La barra de la antena debe colocarse plana y horizontal, por ejemplo en una pared. La antena es direccional, por lo que habrá que probar en varios lugares hasta encontrar el que proporcione la mejor señal.

Aunque esta antena debe dar buenos resultados en la recepción de las emisoras locales, es probable que deseen instalar una exterior para FM. Con este fin se han incluido en el aparato unos bornes destinados a la conexión de un cable de 75 Ω . Este tipo de cable puede conectarse pelando el aislamiento de uno de sus extremos y encajándolo en el conector ㉓. Sujeten la malla de apantallamiento con la brida ㉕. El cable puede conectarse también proveyéndolo de una clavija apropiada, caso en el cual se usará el conector ㉖ para llevar la antena al sintonizador.

La antena de barra ⑭, montada en la parte posterior del sintonizador, proporcionará una recepción satisfactoria de las emisoras locales de AM. El montaje tridimensional permite colocar la antena de modo que se eliminen las interferencias y se aumente la intensidad de la señal.

Si en la zona en que habitan no se puede conseguir una recepción satisfactoria con la antena de barra, deberán instalar una exterior de AM, que se conectará al borne ㉑.

Explicación de los diversos terminos y funciones

Red

Coloquen el interruptor principal de red ⑲ en la posición 'ON'. Toquen el interruptor de red ① para encender el sintonizador. Se encenderá el indicador LED.

Multivía de FM

La activación del conmutador multivía ② convierte el indicador de sintonía ⑫, de indicador de sintonía central, en indicador multivía, para la monitorización de la distorsión debida a los diversos trayectos. Con esto se puede ajustar la antena de modo que se tenga el mínimo de multivía.

Nivel de AM-FM

Los controles de nivel separados ③ y ④ les permiten ajustar independientemente la salida de audio en AM y FM. Estos controles lineales, de variación continua, hacen que se pueda equilibrar el nivel de volumen del sintonizador con el de los demás componentes.

ASNC

El circuito ASNC (eliminador automático de ruido en estéreo = Automatic Stereo Noise Cancelling) ⑤ se puede activar cuando se esté escuchando una emisión ruidosa de FM estereofónica. Este circuito 'siente' la cantidad de ruido que tiene la emisión. Si este ruido excede de un cierto nivel determinado se activa el circuito eliminador automático de ruido, con el fin de proporcionar una recepción clara de las emisoras marginales y débiles estereofónicas.

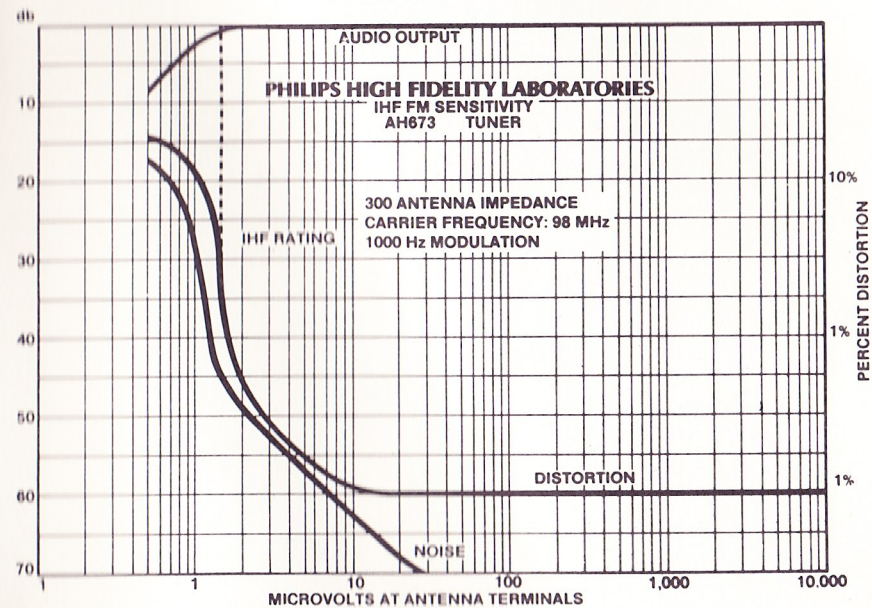
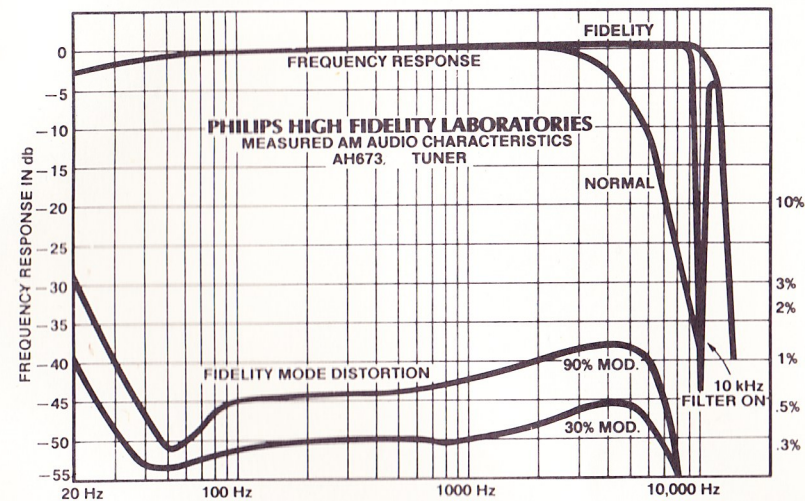
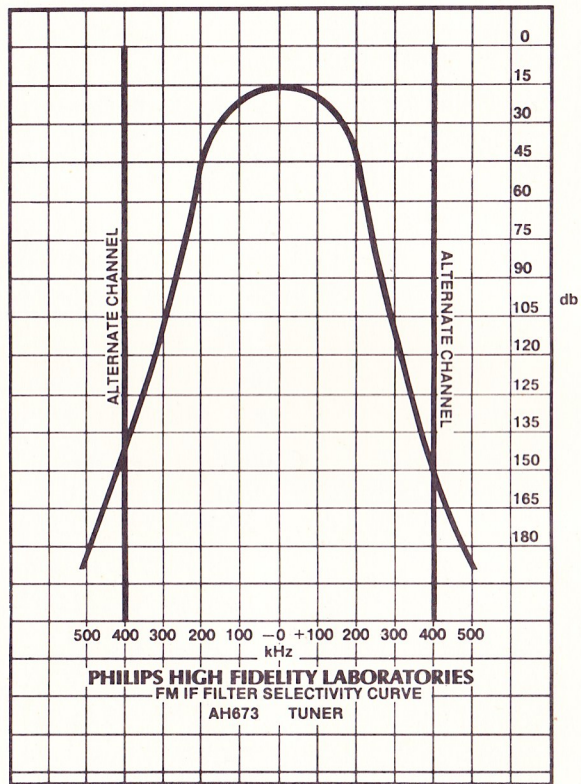
Nota: Cuando está activado el circuito ASNC, reduce el ruido de las estaciones estereofónicas débiles sin hacer lo mismo con la separación en las estaciones fuertes.

Enmudecimiento

El conmutador de enmudecimiento ⑥ se usa junto con el de nivel de enmudecimiento ⑦ para suprimir el ruido entre estaciones, así como a las débiles de éstas. El umbral en el que se lleva a cabo el enmudecimiento se ajusta con el control correspondiente ⑦.

Selector de modo

Este selector ⑧ se emplea para elegir diferentes modos de funcionamiento, como se indica a continuación: 'NORMAL' - para recepción de emisiones de AM.





IB 3310-2
PRINTED IN U.S.A.

PHILIPS HIGH FIDELITY LABORATORIES, LTD. 1978

PHILIPS

22 AH 673

hi
HIGH FIDELITY **fi** INTERNATIONAL