

KT-900



MA/MF Tuner Stéréo Mode d'emploi

Sommaire

Précautions	3
Raccordements de la chaîne	4
Commandes et voyants	6
Fonctionnement	7
En cas de problèmes	8
Caractéristiques	8
Renseignements complémentaires	28

AM/FM Stereo Tuner Gebruiksaanwijzing

Inhoud

Voorzorgsmaatregelen	15
Aansluitingen van het systeem	16
Bedieningselementen en indicatielampjes	18
Gebruiksaanwijzing	19
Bij eventuele moeilijkheden	20
Specificaties	20
Ekstra informatie	28

MW/UKW Stereo-Tuner Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

Besondere Vorsichtsmassnahmen	9
Anschlußanweisungen	10
Bedienungsorgane und Leuchtanzeigen	12
Bedienungsanleitung	13
Störungen und wie sie beseitigt werden	14
Technische Daten	14
Zusätzliche Angaben	28

AM/FM Stereo Tuner Instruktionsbok

Innehåll

Säkerhetsföreskrifter	21
Anslutningar	22
Kontroller och instrument	24
Handhavande	25
Felsökning	26
Specifikationer	26
Övriga anvisningar	28

Cher Client,

Ce manuel vous familiarisera avec le fonctionnement de votre nouveau tuner. Vous remarquerez que Kenwood a essayé de prévenir le moindre de vos souhaits, en raffinant tous les détails de la conception, de la technique, de la facilité de maniement et du design de cet appareil.

Lisez attentivement le mode d'emploi. En sachant comment tirer le meilleur parti de votre tuner, vous pourrez bénéficier, dès le premier jour, d'une audition qui vous enchantera. Et, vous vous rendrez aussi compte comme il est simple d'adapter l'appareil à vos exigences personnelles.

Einleitung

Dieses Handbuch soll Sie mit den technischen Besonderheiten Ihres neuen Kenwood-Tuners vertraut machen. Dabei werden Sie erkennen, daß wir alles getan haben, um Sie, was Technik, Design, Leistungsfähigkeit und Bedienungskomfort Ihres Gerätes anbetrifft, restlos zufriedenzustellen.

Bitte lesen Sie das Handbuch sehr sorgfältig durch. Es zählt sich nämlich aus genau zu wissen, wie das Gerät richtig aufgestellt, angeschlossen und bedient werden muß, um seine zahlreichen Vorzüge voll ausnutzen zu können. Sie werden dabei auch feststellen, daß es überaus einfach ist, diesen Tuner unter den verschiedenartigsten Umständen und Betriebsbedingungen stets auf optimale Leistung einzustellen.

Inleiding

Het doel van deze gebruiksaanwijzing is, u vertrouwd te maken met de bediening en mogelijkheden van uw nieuwe tuner. U zult opmerken dat in elk detail op het gebied van planning, techniek, bedieningsgemak, vormgeving en aanpasbaarheid zoveel mogelijk rekening is gehouden met uw wensen en eisen.

We bevelen u gaarne aan, deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door te lezen. Het weten van het hoe en waarom geeft u direct, van het begin af aan een voorsprong voor optimaal luistergenot.

U zult verder vertrouwd raken met het gemak waarmee u uw tuner aan uw speciale eisen kunt aanpassen.

Inledning

Vi hoppas att du ska få stor glädje av din nya tuner och att den ska fungera på ett bra sätt.

Innan tunern lämnade fabriken kvalitetskontrollerades den och alla funktioner provades. För att tunern ska kunna användas problemfritt under lång tid fordras att den sköts efter anvisningarna i detta häfte. Läs därför igenom bruksanvisningen i detalj, se till att säkerhetsföreskrifterna blir uppfyllda, följ noga anvisningarna då du installerar tunern och se till att alla anslutningar blir riktigt gjorda. Studera också beskrivningarna av de olika reglagen så att du lär dig tunerns många möjligheter.

3 ~ 8

9 ~ 14

15 ~ 20

21 ~ 26

Pour vos archives

Reporter le numéro de série que vous trouverez à l'arrière de l'appareil dans l'emplacement indiqué sur la carte de garantie et à l'endroit indiqué ci-dessous. Chaque fois que vous vous adresserez à votre revendeur pour un renseignement ou une intervention, n'oubliez pas de mentionner la référence et le numéro de série de l'appareil.

Modèle KT-900 Numéro de série _____

Déballage

Déballer l'appareil avec précaution et veillez à ne pas égarer les câbles et accessoires.

Examinez l'appareil pour déceler d'éventuelles détériorations dues au transport. Si votre appareil est endommagé ou s'il ne fonctionne pas, avisez votre revendeur. Si l'appareil vous a été expédié directement, avertissez le transporteur immédiatement. Seule la personne qui a réceptionné l'appareil a le droit de se retourner contre le transporteur.

Nous vous recommandons de conserver l'emballage et les cales d'origine, au cas où vous auriez à transporter l'appareil dans l'avenir.

Conseils d'installation

- (a) Evitez les emplacements soumis à la lumière directe du soleil.
- (b) Evitez les températures très élevées ou très basses.
- (c) Eloignez l'appareil des sources de chaleur.
- (d) Choisissez un endroit à l'abri des vibrations et de la poussière.
- (e) Assurez-vous que l'appareil est arrêté avant d'effectuer les branchements.

Précautions

Nettoyage

Ne pas utiliser de solvants volatils comme l'alcool, le diluant à peinture, l'essence, la benzine etc... pour le nettoyage du boîtier. Utiliser un chiffon aux silicones ou un chiffon sec.

Interventions ou modifications

Ne pas enlever le capot et ne pas toucher à l'intérieur de l'appareil. Faites effectuer toutes les interventions par un technicien qualifié. Des modifications non agréées par le constructeur peuvent entraîner un danger d'électrocution et risquent d'annuler la garantie.

Cordon d'alimentation

Manipulez toujours le cordon secteur par la prise; ne tirez jamais directement sur le fil. Assurez-vous que le cordon n'est pas sur un lieu de passage et qu'il n'est pas exagérément plié.

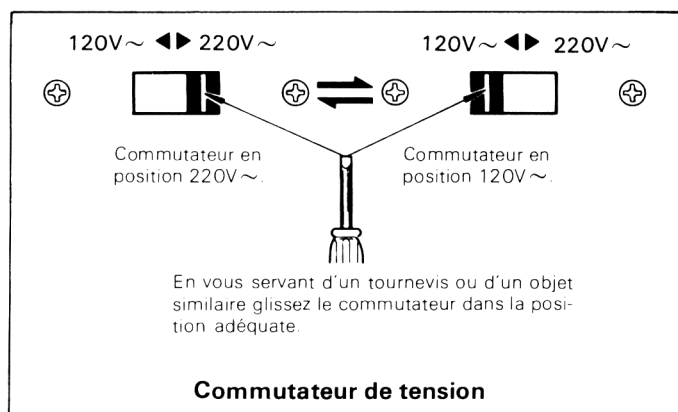
Ne posez pas d'objets lourds sur le fil, ne le dissimulez pas sous un tapis et évitez d'utiliser de trop nombreux prolongateurs. En suivant ces précautions, vous limiterez les risques d'incendie et les risques de choc électrique.

Réglage de la tension secteur

Cet appareil fonctionne sur de 120V ou 220V. Le commutateur de tension est réglé en usine sur la tension la plus répandue dans le pays de destination de l'appareil. Avant de brancher le câble secteur, assurez-vous que la position du commutateur correspond à la tension du secteur. Dans le cas contraire, procéder au réglage de la manière suivante:

Remarque:

Notre garantie ne couvre pas les détériorations provoquées par une surtension due à une mauvaise position du commutateur de tension.

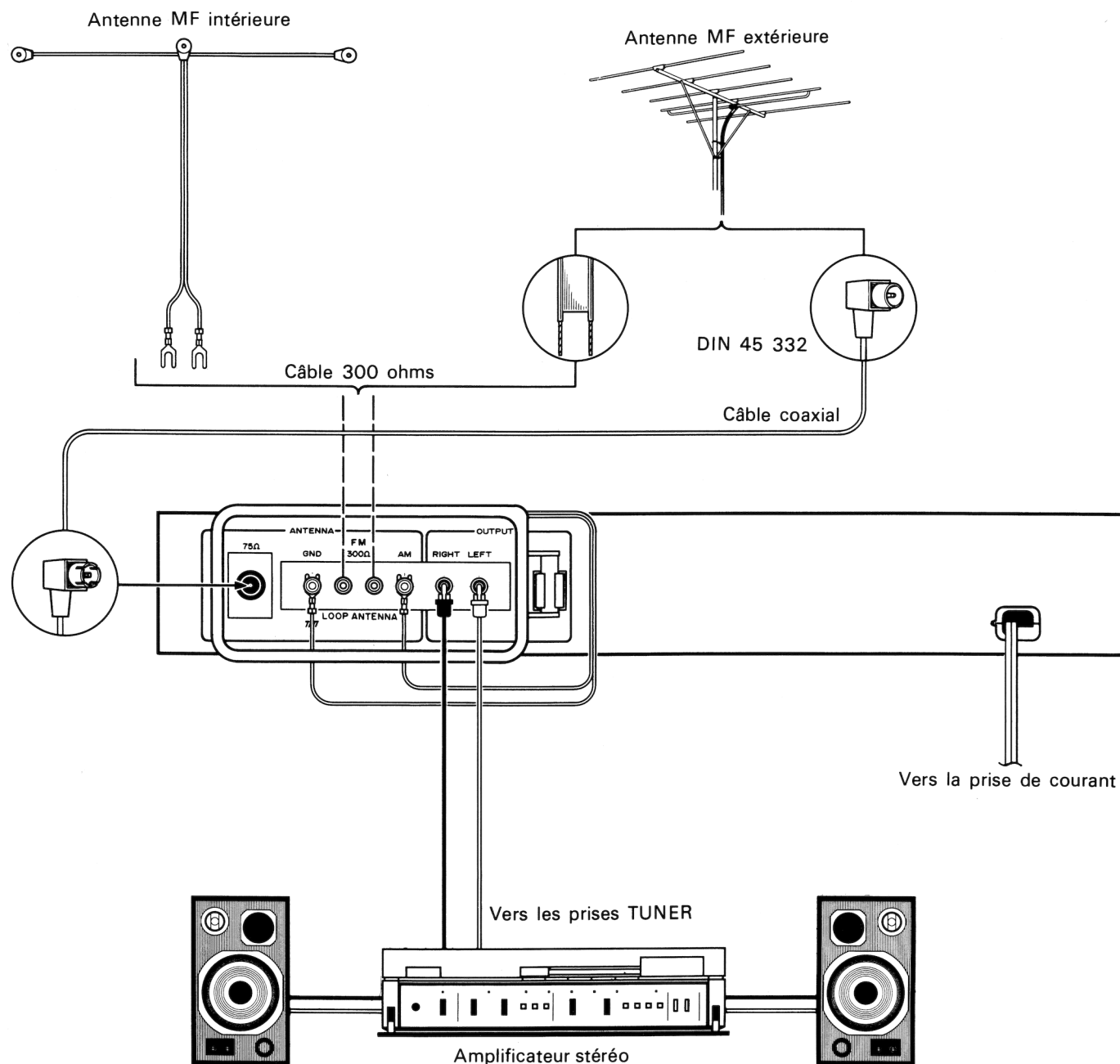


ATTENTION!

POUR EVITER TOUT RISQUE D'INCENDIE OU DE CHOC ELECTRIQUE, PLACER CET APPAREIL A L'ABRI DE LA PLUIE ET DE L'HUMIDITE;

Raccordements de la chaîne

FRANÇAIS



Sortie (OUTPUT)

Le signal de sortie passe par les prises OUTPUT sur le panneau arrière de l'appareil, et doit être transmis à l'amplificateur. Il convient de relier ces prises à l'entrée "tuner" ou à l'entrée auxiliaire de l'ampli, au moyen des câbles blindés, munis de fiches Cinch, qui sont fournies avec le tuner.

Raccordement de l'antenne MF

La sensibilité de ce tuner approche les limites théoriques. Toutefois, ses performances sont déterminées, en grande partie, par l'emplacement de l'antenne. La raison en est que les ondes MF se propagent en ligne droite. Elles peuvent donc être arrêtées par des obstacles tels qu'une montagne, une colline ou un immeuble. A une grande distance de l'émetteur, la courbure de la terre joue le rôle d'écran entre l'émetteur et le récepteur.

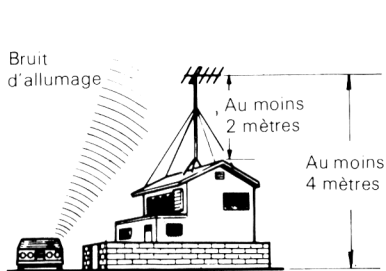
Si vous habitez dans ou près d'une zone urbaine, l'antenne intérieure (fournie avec l'appareil) suffira. Toutefois, si les stations que vous écoutez sont un peu faibles à cause d'obstacles naturels, ou si vous habitez dans un immeuble en bé-

ton armé (sa structure agit comme un blindage), il sera peut-être nécessaire d'installer une antenne extérieure de bonne qualité.

Antenne MF extérieure

Consultez votre revendeur sur le choix et l'installation de votre antenne extérieure. Le choix du câble de descente est également important. Le ruban plat à deux fils est bon conducteur; il est économique et facile à faire passer par les fenêtres et autour des pièces. Le câble coaxial est plus cher, mais il est mieux protégé contre les interférences et moins affecté par les conditions atmosphériques ainsi que par la proximité de métal. Il est pratiquement aussi bon conducteur que le câble plat. Ce dernier point est particulièrement vrai pour les câbles coaxiaux à âme en mousse. Le câble coaxial est plus difficile à installer, surtout au point où il entre dans le bâtiment. Si on choisit le câble coaxial, s'assurer que l'antenne est bien prévue pour ce type de câble. Dans certains cas, il faudra utiliser un transformateur d'adaptation (balun) pour relier les bornes d'antenne au câble.

Remarque: Ne pas se brancher simultanément sur les entrées 300 et 75 ohms.

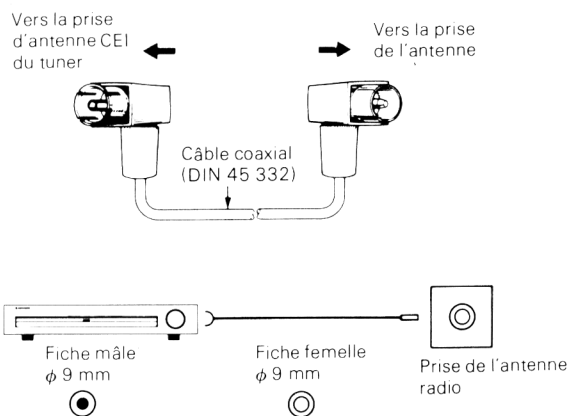


- Pour réduire les bruits d'allumage des automobiles, éloignez l'antenne le plus possible de leur lieu de passage.
- Adoptez un câble d'antenne aussi court que possible. Ne faites pas de rouleau ou de paquet avec le câble.
- L'antenne devra être placée au moins à 2 mètres de murs de béton armé ou de structures métalliques.

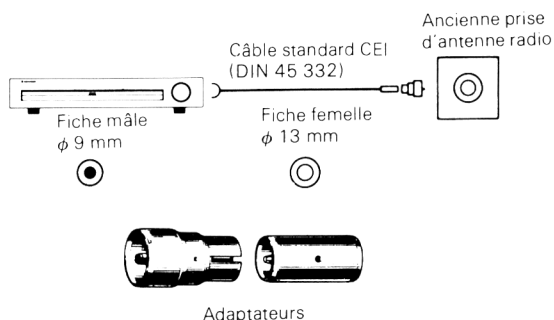
Installation de l'antenne MF extérieure

Prise d'antenne coaxiale CEI

Les appareils expédiés vers les pays européens sont équipés d'une prise coaxiale au standard CEI. Utiliser un câble coaxial DIN, comme indiqué ci-dessous, pour le branchement sur une prise d'antenne au standard 9 mm.



Toutefois, si la prise d'antenne est à l'ancien standard de 13 mm, le raccordement pourra être réalisé au moyen d'un adaptateur (illustré ci-dessous).



Antenne MF intérieure

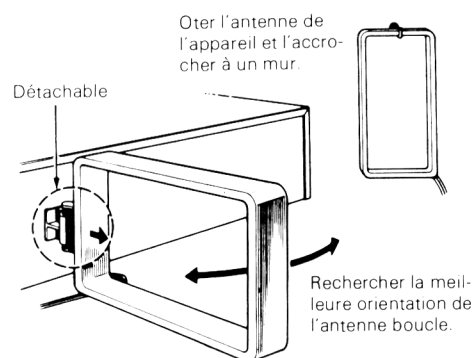
Reliez l'antenne intérieure en forme de T (fournie avec l'appareil) aux bornes d'antenne 300 ohms comme le montre le schéma de branchement. Étendez horizontalement les deux bras qui forment le sommet du T et placez-les contre un mur. Essayez plusieurs positions et choisissez celle qui donne la meilleure réception de vos stations habituelles. Fixez l'antenne à l'endroit qui représente le meilleur compromis auditif et esthétique.

Raccordement de l'antenne MA

Antenne-boucle

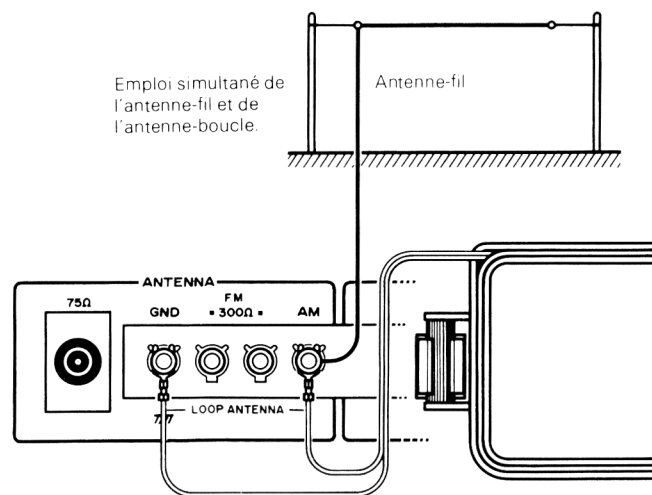
Accordez-vous sur votre station et orientez l'antenne-boucle de manière à obtenir la meilleure réception. Essayez d'autres stations afin de trouver la position qui donne la meilleure réception d'ensemble.

Si cet appareil est installé dans un meuble stéréo ou sur une étagère sans espace suffisant à l'arrière, retirez l'antenne-boucle et accrochez-la à un mur en adoptant l'orientation qui permet la meilleure réception, comme l'indique la figure ci-dessous. Si le fil est trop court, raccordez-le à un autre fil de longueur appropriée.



Antenne MA extérieure

Si l'on se trouve dans un immeuble en béton ou loin de l'émetteur, il sera peut-être nécessaire d'installer une antenne-fil extérieure. Il faudra dénuder l'extrémité du fil et le raccorder à la borne AM, comme l'indique la figure ci-dessous.

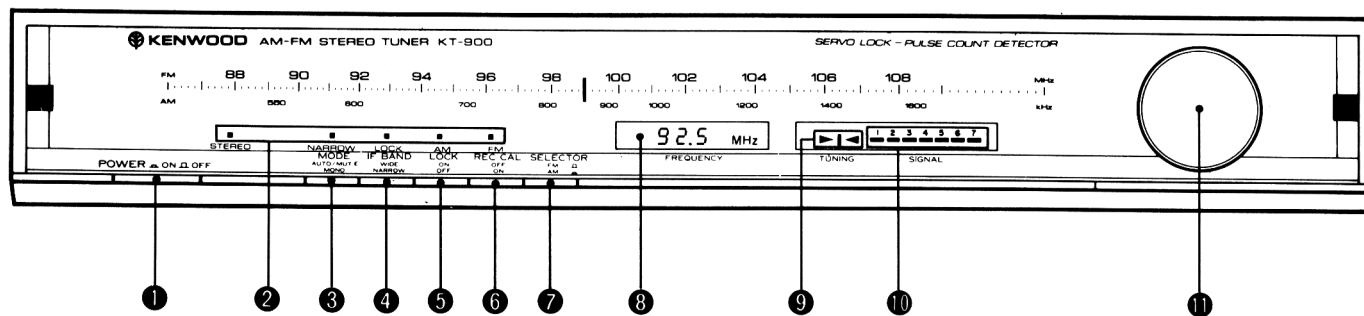


Raccordement d'une antenne MA longue

Prise de terre

Dans la mesure du possible, reliez la prise GND à une bonne prise de terre. Vous augmenterez votre sécurité et limiterez les parasites. Une bonne "terre" sera constituée par un tuyau d'eau froide ou par un pieu de métal enfoncé dans la terre humide.

Commandes et voyants



① Interrupteur principal (POWER)

ON — Mise en marche de l'appareil.
OFF — Arrêt de l'appareil.

② Voyants

STEREO — S'allume lorsque'on reçoit un signal stéréo, le sélecteur étant sur FM et le commutateur "MODE" sur AUTO/MUTE.

NARROW — S'allume lorsque le commutateur IF BAND est sur NARROW.

LOCK — S'allume lorsque l'accord est parfaitement réalisé sur une station MF (commutateur LOCK sur ON). Il indique que le système de verrouillage asservi est en service.

AM — S'allume lorsque le sélecteur SELECTOR est sur AM.

FM — S'allume lorsque le sélecteur est sur FM.

③ Commutateur MODE

AUTO/MUTE — Le tuner passe automatiquement de la monophonie à la stéréophonie en fonction de l'émission. Sur cette position, le silencieux inter-stations est également en service. Pour recevoir les stations trop faibles, celles dont le niveau est insuffisant pour couper le silencieux, enfoncer le bouton (position MONO). Le silencieux est alors hors service.

MONO — Assure une réception monophonique quel que soit le type d'émission.

④ Commutateur de pargeur de FI (IF BAND)

WIDE — Position normale (distorsion minimale).

NARROW — Position à adopter pour réduire les interférences dues à un émetteur adjacent.

⑤ Commutateur LOCK

ON — C'est la position normale de ce commutateur. Le système de verrouillage compense les glissements de fréquence dûs aux variations de température et d'humidité. Une réception stable est ainsi assurée en permanence, par exemple pour les enregistrements de longue durée.

OFF — Lorsqu'on reçoit un signal faible en présence d'un signal adjacent très puissant, le système de verrouillage se bloque sur le signal puissant, ce qui empêche quelquefois la réception du signal faible. Dans ce cas, mettre le commutateur LOCK sur OFF pour recevoir le signal le plus faible.

⑥ Dispositif REC. CAL.

Ce dispositif sert à régler le niveau d'enregistrement d'un magnétophone. Lorsqu'il est en service (position ON), un signal de 440 Hz environ (équivalent à une modulation MF à 50%) est produit de façon continue (il sort sur les prises OUTPUT). A l'aide de ce signal, effectuer le réglage de façon que les VU-mètres du magnétophone dévient jusqu'à -6 dB, soit 50%. ceci permet d'enregistrer au niveau optimal. Mettre le dispositif hors circuit (position OFF) quand vous avez fini de régler le niveau d'enregistrement.

⑦ Commutateur de gammes (SELECTOR)

FM — Pour la réception des stations MF.

AM — Pour la réception des stations MA.

⑧ Cadran numérique des fréquences

La fréquence reçue apparaît en vert sur ce cadran.

⑨ Indicateur de sens de l'accord

Ce voyant indique le sens dans lequel l'aiguille doit être déplacée pour réaliser l'accord sur une station située au voisinage de l'aiguille.

Lorsque les flèches gauche et droite sont allumées avec la même intensité, l'accord est correct. Cet accord est obtenu lorsque l'indicateur SIGNAL est allumé en vert, que le commutateur LOCK est sur ON et qu'on relâche le bouton d'accord TUNING.

⑩ Indicateur SIGNAL

Réception de la MF — Le voyant SIGNAL indique le niveau du signal à l'entrée. Disposez votre antenne MF de façon que le nombre maximum de lampes s'allume. Les lampes s'allument soit en rouge soit en vert; elles indiquent la puissance du signal en rouge tant que l'accord n'est pas réalisé parfaitement, après quoi elles passent du rouge au vert. Lorsqu'on reçoit un signal très faible, il se peut qu'elles demeurent rouges.

Réception de la MA — Le voyant SIGNAL indique le niveau du signal à l'entrée. En MA, les lampes de ce voyant restent vertes. Disposez votre antenne de telle façon que le nombre maximum de lampes s'allume.

⑪ Bouton d'accord

Sert à la recherche des stations MA et MF. Il assure également la mise en service du système d'asservissement. Dès qu'on touche le bouton, l'asservissement est coupé.

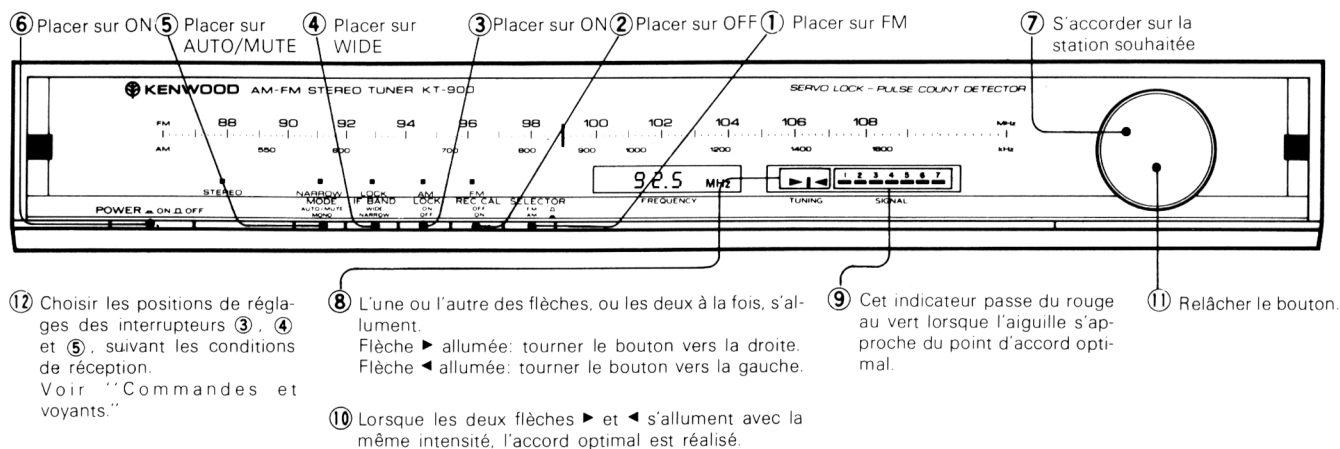
Remarque:

Les commutateurs ③, ④, ⑤ et ⑥, ainsi que l'indicateur ⑨, ne fonctionnent qu'en MF.

Fonctionnement

Réception de la MF

1. Placer le sélecteur d'entrée de votre amplificateur sur "TUNER", puis suivre l'ordre des opérations indiquées en 2.
- 2.
3. Régler le volume de l'amplificateur.

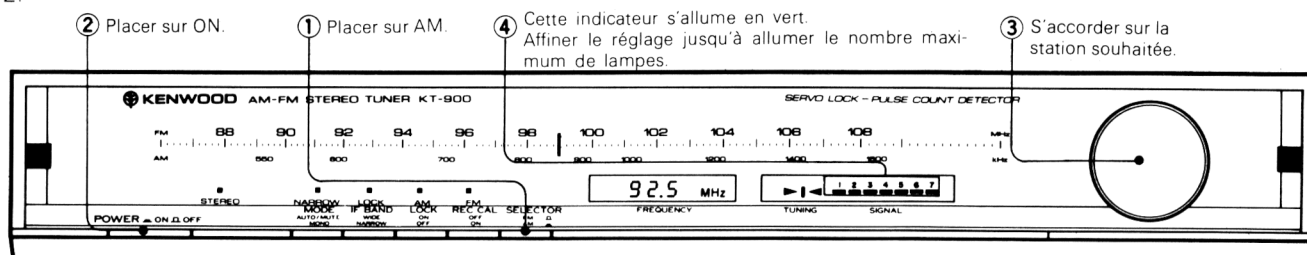


Asservissement de l'accord

1. Lorsque le commutateur LOCK est sur ON et que l'indicateur SIGNAL est allumé en vert, le fait d'ôter la main du bouton d'accord met en service le dispositif de verrouillage asservi. Pour éviter les interférences et les glissements de fréquence, ne relâcher le bouton qu'une fois que les deux flèches ont acquis la même intensité lumineuse.
2. Si on se trouve en présence d'un signal adjacent très puissant et qu'on ne puisse supprimer l'inférence en plaçant le commutateur IF BAND sur NARROW, couper le dispositif de verrouillage asservi (LOCK sur OFF).

Réception de la MA

1. Placer le sélecteur d'entrée de votre amplificateur sur TUNER, puis suivre l'ordre des opérations indiquées en 2.
- 2.
3. Régler le volume de l'amplificateur.



Remarque:

En cas de bruit de fond en MF comme en MA, se reporter au paragraphe "Raccordement de l'antenne".

Commande REC. CAL.

Le niveau d'enregistrement doit être bien réglé pour réaliser des enregistrements de bonne qualité à partir de la modulation de fréquence.

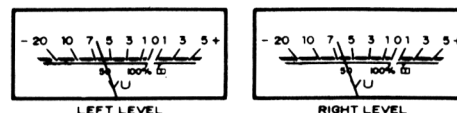
Comme le niveau de sortie des émissions MF varie sans cesse, il est difficile de trouver le niveau d'enregistrement optimal.

Lorsque le bouton REC. CAL. est sur la position ON, le KT-900 produit un signal d'environ 440 Hz, équivalent une modulation MF à 50%. Ce signal sort sur les prises OUTPUT. Il permet de régler facilement le niveau d'enregistrement, sans modifier le niveau de la source musicale.

Réglage du niveau d'enregistrement

1. Reliez un magnétophone à l'ampli et mettez le magnétophone en position d'enregistrement.
2. Mettez en service le dispositif REC. CAL. pour obtenir le signal de 440 Hz aux prises de sortie OUTPUT.

3. Réglez le niveau d'enregistrement du magnétophone de façon que les "VU-mètres" indiquent -6 dB (soit 50%).
4. Eteignez le dispositif REC. CAL., accordez-vous sur la station désirée et commencez l'enregistrement.
5. Les niveaux de sortie droite et gauche du signal de référence sont identiques. Ce signal peut donc également être utilisé pour régler la "balance" de l'appareil qui sera relié aux prises OUTPUT.



En cas de problèmes

Si votre tuner ne fonctionne pas comme prévu, consultez le tableau ci-dessous pour voir si le problème peut être résolu avant de demander de l'aide auprès de votre revendeur Kenwood ou d'un service de dépannage.

Se produit uniquement en réception MA	Cause possible	Remède
Bourdonnement permanent de basse fréquence. Se remarque particulièrement sur les stations faibles ainsi que la nuit.	Interférences dues à des tubes fluorescents, des gradateurs de lumière ou d'autres appareils.	Eteindre les tubes fluorescents ou les gradateurs (les interférences peuvent aussi provenir des lampes de vos voisins). Essayer une antenne MA extérieure; raccorder une bonne prise de terre. Ce problème est parfois sans solution.
Bruit de fréquence élevée, particulièrement la nuit.	Interférence d'un récepteur TV. Battement d'une station MA adjacente.	Eteindre la TV; si le problème disparaît, essayez un nouvel emplacement pour votre TV. Impossible à éliminer; essayer le filtre "Hautes fréquences" de votre amplificateur.
Bourdonnement intermittent, craquements.	Appareils d'éclairage. Démarrage de tubes fluorescents. Démarrage d'appareils ou de brûleurs.	Pas de remède. Essayer d'inverser la prise secteur. Essayer d'inverser la prise secteur.
Se produit uniquement en réception MF	Cause possible	Remède
Souffle, qui devient important en écoute stéréophonique.	Signal d'entrée très faible.	Envisagez l'installation d'une antenne MF externe. Nous suggérons, dans les zones situées loin des émetteurs, une antenne MF de 5 à 8 éléments.
Parasites rythmés claquements.	Parasitage provenant des automobiles (particulièrement sensible lors de la réception d'une station lointaine.)	Revoir l'installation de l'antenne. Placer l'antenne aussi loin que possible de la rue et utilisez un câble coaxial.
Le témoin stéréo ne s'allume pas quand des émissions stéréo sont reçues.	Signal d'entrée très faible.	L'antenne doit être revue (voir plus haut).

Caractéristiques

Section tuner MF

Sensibilité 75 ohms

Mono: S/B 26 dB, dév. 40 kHz	0.8 μ V
Stereo: S/B 46 dB, dév. 46 kHz	22 μ V
Seuil de silence mono pour S/B 50 dB (IHF)	1.8 μ V
Seuil de limitation	
Point -3 dB, dév. 40 kHz	0.5 μ V
Réponse en fréquence	30 Hz ~ 15 kHz +0.2 dB, -0.8 dB

Distorsion harmonique totale

Mono: dév. 40 kHz, 1 kHz	0.04% (Large)
Stereo: dév. 46 kHz, 1 kHz	0.15% (Large)

Rapport S/B pondéré (IEC-A)

Mono: dév. 40 kHz, entrée 1 mV	83 dB
Stereo: dév. 46 kHz, entrée 1 mV	78 dB

Rapport S/B pondéré (IHF)

Mono: dév. 75 kHz, entrée 1 mV	88 dB
Stereo: dév. 75 kHz, entrée 1 mV	83 dB

Séparation MF stéréo: entrée 1 mV (DIN)

250 Hz	49 dB (Large)
1 kHz	50 dB (Large)
6.3 kHz	35 dB (Large)
12.5 kHz	32 dB (Large)
Rejet de la fréquence image	90 dB (Large)

Sélectivité

300 kHz, entrée 20 dB

Large	45 dB
Étroite	77 dB
Rejet de la FI	100 dB
Rejet de la MA	70 dB
Taux de réception non sélective	120 dB
Rapport de capture	1.0 dB
Fréquence pilote 19 kHz	60 dB

Section tuner MA

Sensibilité S/B 20 dB	13 μ V
S/B entrée 1 mV	52 dB
Rejection de la fréquence image	45 dB

Générales

Consommation	25W
Dimensions (L x H x P)	440 x 78 x 390 mm
Poids (net)	5.1 kg

Remarque:

Kenwood appliquant une politique de progrès continus, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Serien-Nummer

Tragen Sie die Seriennummer Ihres Gerätes in die mitgelieferte Garantiekarte ein. Diese Seriennummer ist auf dem Typenschild an der Geräte-Rückwand eingepreßt. Bei Anfragen oder Instandsetzungen bitte stets die Modellbezeichnung und Seriennummer Ihres Gerätes angeben.

Modellbezeichnung: KT-900

Serien-Nummer: _____

Auspacken und Kontrollieren des Versandkartons

Das Gerät sorgfältig auspacken und das mitgelieferte Zubehör wie Anschluß- und Verbindungskabel auf Vollständigkeit und einwandfreie Beschaffenheit kontrollieren.

Es wird geraten, das Gerät nach dem Auspacken sorgfältig auf evtl. Transportschäden zu untersuchen. Sollten Schäden festgestellt werden oder das Gerät nicht zufriedenstellend arbeiten, ist der Kenwood-Fachhändler, bei dem es gekauft wurde, sofort zu benachrichtigen. Falls Sie Ihr Gerät auf dem Versandwege bezogen haben, ist umgehend der mit dem Transport Beauftragte (Bundespost, bahnamtlicher Spediteur, o.a.) in Kenntnis zu setzen. Nur der eigentliche Empfänger ist berechtigt einen Schadenersatzanspruch gegenüber dem mit dem Transport Beauftragten geltend zu machen. Außerdem wird empfohlen, die Originalverpackung sorgfältig aufzubewahren um das Gerät bei einer eventuell erforderlich werdenden Instandsetzung bruchsicher verschicken zu können.

Beim Aufstellen des Gerätes beachten

Das Gerät:

- (a) nicht der direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
- (b) vor krassen Temperaturunterschieden bewahren.
- (c) nicht in der Nähe von Heizkörpern, Warmwasser- oder Dampfleitungen aufstellen.
- (d) vor Erschütterungen oder starker Staubentwicklung schützen.
- (e) vor dem Anschluß andere Anlagen-Bausteine ausschalten.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen

Reinigung

Zum Reinigen nur ein weiches Tuch oder ein Antistatiktuch, wie es auch zur Schallplattenpflege benutzt wird, verwenden, keinesfalls jedoch Lösungsmittel wie Alkohol, Benzin, Benzol oder Nitroverdünnung.

Gerät nicht öffnen

Das Gehäuse nicht entfernen und keine Bauteile im Innern des Gerätes berühren. Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten nur durch den zuständigen Kenwood-Kundendienst durchführen lassen. Bei eigenmächtigen Eingriffen in die Schaltung besteht Lebensgefahr durch elektrische Schläge. Außerdem verfallen dadurch sämtliche Garantieansprüche.

Netzkabel

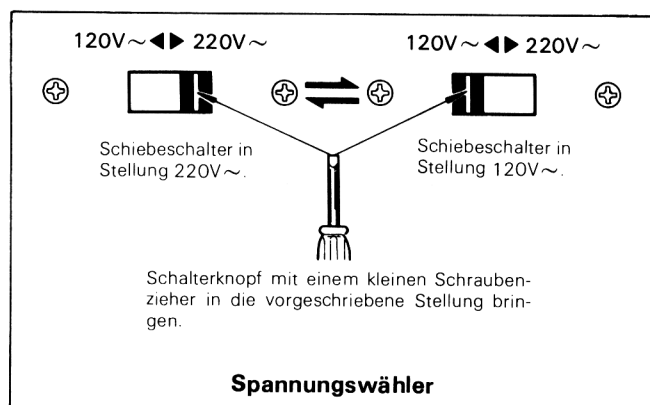
Den Netzstecker niemals mit nassen Händen anfassen und nicht am Kabel aus der Steckdose ziehen. Das Netzkabel nicht strecken, stark knicken oder um scharfe Ecken und Kanten verlegen. Keine schweren Gegenstände auf das Netzkabel stellen und es keinesfalls unter Teppichen verlegen. Nur VDE-mäßige Verlängerungen mit Schukostecker und -kupplung verwenden.

Einstellung des Spannungswählerschalters

Das Gerät ist auf den Betrieb mit Netzspannungen von 120V oder 220V ~, 50/60 Hz umschaltbar. Der an der Geräterückwand befindliche Spannungswählerschalter ist bereits werksseitig auf die im Bestimmungsland vorherrschende Netzspannung eingestellt worden. Dennoch ist vor der ersten Inbetriebnahme sicherzustellen, daß der eingestellte Spannungswert mit der tatsächlichen Netzspannung übereinstimmt, die am Typenschild des Elektrizitätszählers abgelesen werden kann.

Hinweis:

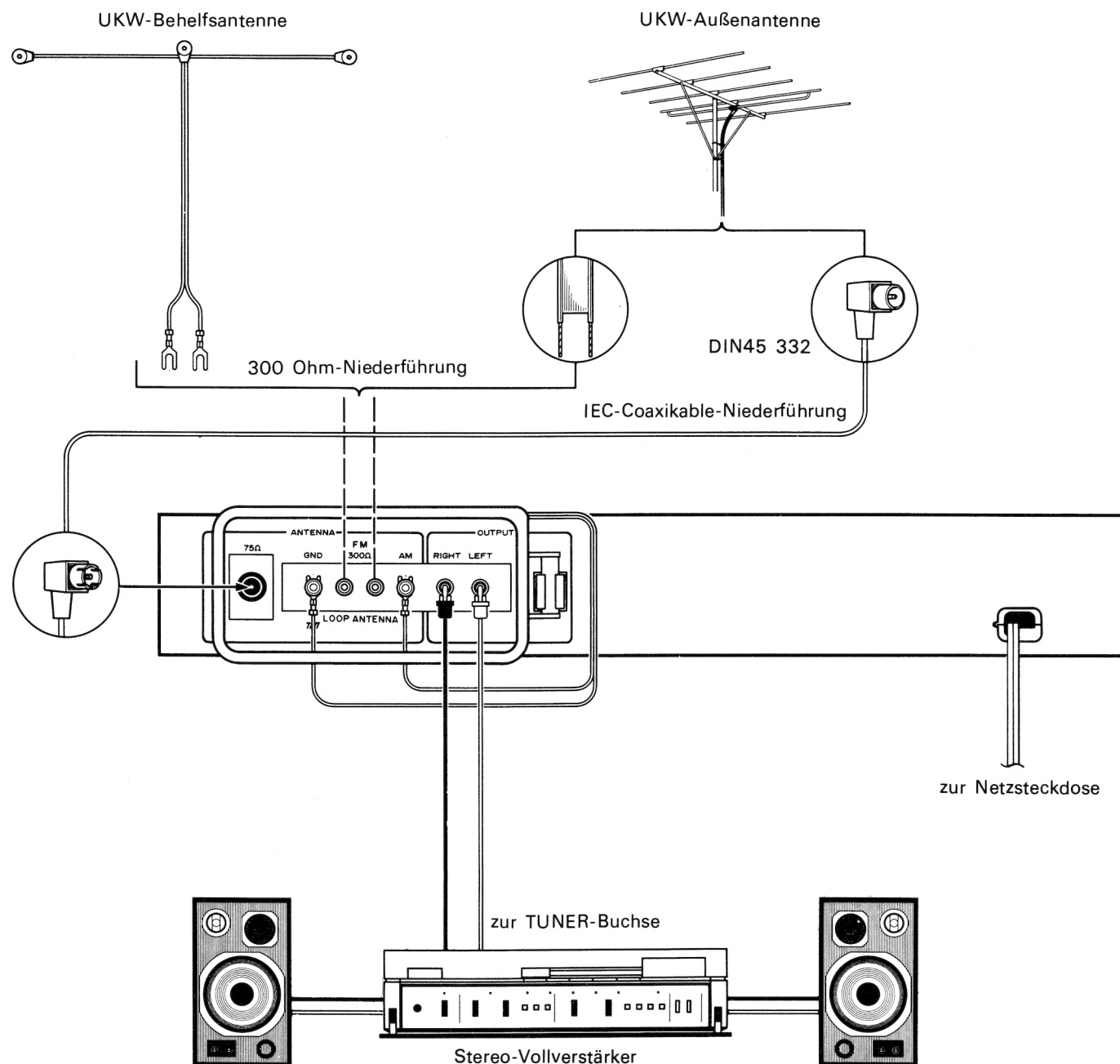
Unsere Garantieleistungen erstrecken sich nicht auf Schäden, die durch Überspannung infolge nachweislich falscher Einstellung des Spannungswählerschalters entstanden sind.



ACHTUNG!

DIESES GERÄT DARF NUR IN TROCKENEN RÄUMEN BETRIEBEN WERDEN.

Anschlußanweisungen



Ausgänge (OUTPUT)

Die Ausgangssignale des Tuners für den linken und rechten Kanal wird an den mit OUTPUT LEFT und RIGHT bezeichneten Buchsen an der Rückwand abgenommen und über die mitgelieferten einadrigen abgeschirmten Kabel mit angegossenen RCA-Cynchsteckern zum Stereoverstärker weitergeleitet.

UKW-Antennen-Anschlüsse

Die Eingangsempfindlichkeit dieses Gerätes erreicht bereits die theoretischen Grenzwerte. Dennoch hängt die Empfangsqualität ganz wesentlich von der Signalstärke des Senders am Antennenstandort ab. Da sich die von einem UKW-Sender ausgestrahlten Signale stets geradlinig und auf kürzestem Wege ausbreiten, nimmt ihre Stärke im Schatten natürlicher oder künstlicher Hindernisse wie Berge, Hügel und Hochhäuser — auch schon in unmittelbarer Sendernähe stark ab. Der gleiche Effekt ist allerdings auch in zunehmender Entfernung vom Senderstandort dann feststellbar, wenn keine Hindernisse den Weg des Signals beeinträchtigen. In diesem Falle wird die Abschattung durch die Krümmung der Erdoberfläche verursacht.

Die Empfangsverhältnisse sind also vor der Wahl einer entsprechenden Außenantenne an Ort und Stelle gründlich zu untersuchen. In unmittelbarer Sendernähe reicht die mitgelieferte UKW-Behelfsantenne in den meisten Fällen aus. Bei größerer Entfernung zum Sender oder in empfangstechnisch ungünstigen Lagen, d.h. auch neben oder in Stahlbetonbauten, ist eine UKW-Außenantenne unerlässlich.

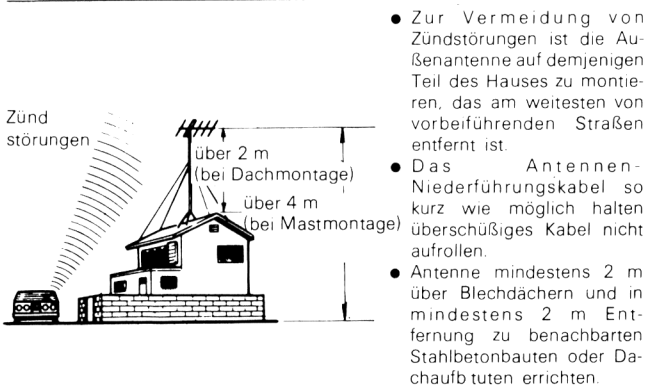
UKW-Außenantennen

Sofern keine UKW/MW-Gemeinschaftsantennen-Anlage vorhanden ist und Sie den Bau einer Außenantenne für diese Wellenbereiche planen, lassen Sie sich von Ihrem Fachhändler beraten. Die Einführung des Antennenkabels vom Dach in das Haus und die Weiterführung bis in den Wohnraum ist etwas problematisch. Am einfachsten läßt sich das altbekannte 300 Ohm-Flachbandkabel verlegen. Es besitzt gute elektrische Eigenschaften (Leitfähigkeit), läßt sich verhältnismäßig leicht durch Tür- oder Fensteröffnungen verlegen und mit besonderen Abstandsnägeln auf Fußleisten und Wänden befestigen. Weitaus besser, wenn auch ein wenig kostspieliger, ist sog. Coaxialkabel. Es bietet weitgehenden Schutz vor äußeren Störeinflüssen und Störeinstrahlungen,

ist wetterfest, kann ohne Bedenken auf Metallflächen (z.B. Blech-Dachabdeckungen) verlegt werden, ist widerstandsfähiger als Bandkabel gegen mechanische Beanspruchungen und zudem ein hervorragender elektrischer Leiter. Dies gilt auch für geschäumtes Coaxkabel, das besonders biegsam ist. Etwas schwieriger ist die Einführung des Coaxkabels durch die Hauswand. Hier muß in fast allen Fällen eine Durchführungsöffnung gebohrt und hinterher gut abgedichtet werden. Bei Verwendung von Coaxkabeln ist der Fußpunktwiderstand der Antenne zu beachten. Sofern diese nicht bereits werksseitig mit einem Symmetrierglied ausgestattet ist, muß zwischen Antenne und Coax-Niederführungskabel, ein Anpassungsübertrager (Baluntransformator) eingefügt werden.

Hinweis:

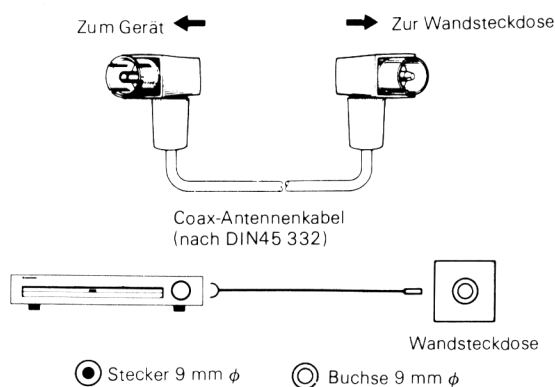
Bei Verwendung einer Antenne mit 75 Ohm-Coax-Niederführung dürfen die Klemmen 300 Ohm FM ANTENNA nicht benutzt werden und umgekehrt.



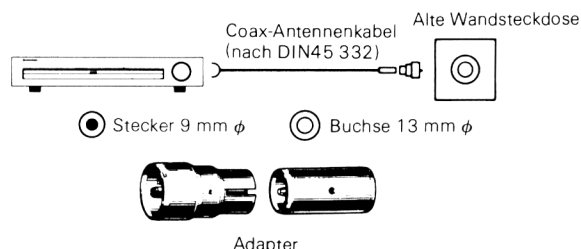
Der Bau des UKW-Außenantennen

IEC-Antennen-Normbuchsen

Die in europäische Länder exportierten Versionen dieses Gerätes sind mit einer IEC-Antenne-Normbuchse ausgerüstet. Zum Anschluß des Gerätes an eine Einzel- oder Gemeinschafts-Antennen-Anlage mit IEC-Wand-Antennensteckdose ist ein Coax-Verbindungskabel nach DIN 45332 mit 9 mm-Normstecker erforderlich.



Handelt es sich bei der Antennen-Wandsteckdose jedoch noch um eine ältere IEC-Ausführung mit 13 mm ϕ , ist ein Adapter erforderlich, der aus einem Übergangstecker und einer Übergangskupplung besteht.



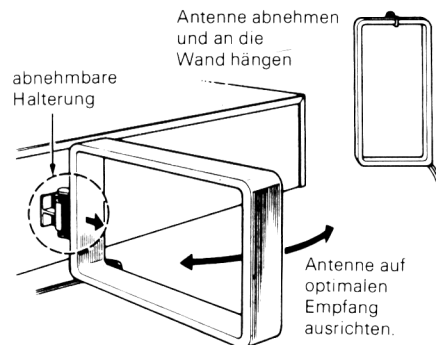
UKW-Behelfsantenne

In unmittelbarer Nähe des Orts- oder Regionalsenders ist die UKW-Signalstärke oft so groß, daß die mitgelieferte UKW-Behelfsantenne aus 300 Ohm-Flachbandkabel für einen einwandfreien Empfang völlig ausreicht. Die Antenne so auslegen, bis die maximale Empfangslautstärke bei minimaler Verzerrung erreicht ist. Diese richtungsempfindliche T-förmige Antenne läßt sich sowohl an Wänden, z.B. hinter Regalen oder Schrankwänden, aber auch flach unter Teppichen verlegen.

MW-Antennen

MW-Ferritantenne

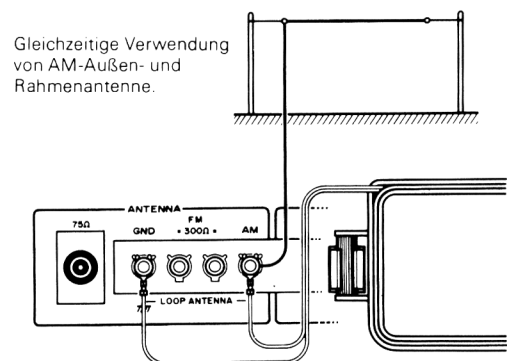
In Sendernähe ist mit der eingebauten, schwenkbaren Ferrit-Rahmenantenne ein einwandfreier Empfang möglich. Dazu den Tuner auf den bevorzugten Sender abstimmen und die Antenne auf beste Empfangsqualität ausrichten. Die gleiche Antennenjustierung auch bei anderen Sendern ausprobieren und den optimalen Mittelwert herausfinden. Bei beengten Platzverhältnissen, wie z.B. in Wandschränken oder Regalen, kann die Rahmenantenne vom Gerät abgenommen und an der Wand angebracht werden, wobei auch wieder auf exakte Ausrichtung zu achten ist. Sollte die Anschlußleitung der Antenne zu kurz sein, kann sie durch ein Stück Zwillingsslitze (Lampenschnur) nach Bedarf verlängert werden.



Ausrichtung der MW-Rahmenantenne

MW-Außenantennen

In empfangstechnisch ungünstigen Gegenden oder in der Nähe von Hochhäusern und anderen Stahlhochbauten ist einwandfreier Mittelwellen-Rundfunkempfang mit der eingebauten Ferritantenne nicht mehr möglich. In diesem Fall empfiehlt sich die Errichtung einer Außenantenne (Langdraht- oder Stabantenne). Die eingebaute Ferrit-Rahmenantenne sollte dabei zusätzlich angeschlossen werden, wie die nachstehende Abbildung zeigt.

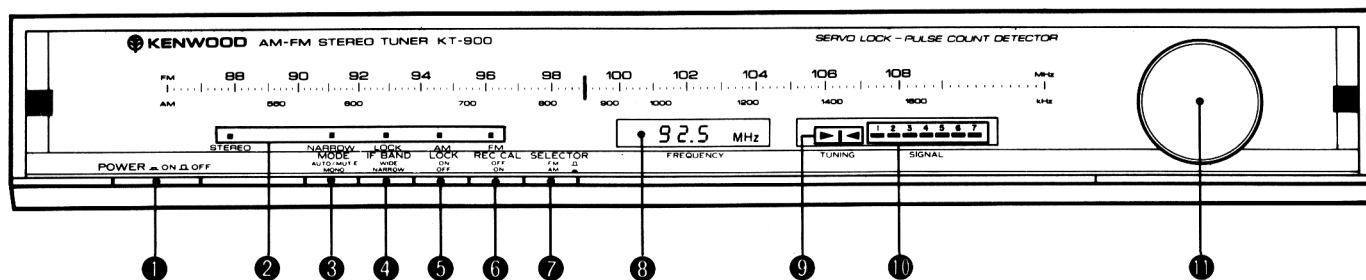


Anschluß einer MW-Außenantenne

Erdung

Zur Gewährleistung der elektrischen Sicherheit sollte das Gerät immer geerdet werden. Dazu die GND-Klemme an der Rückwand über einen isolierten Draht mit der Wasserleitung verbinden. Gas- und Heizungsleitungen dürfen nicht zur Erdung benutzt werden.

Bedienungsorgane und Leuchtanzeigen



1 Netzschalter (POWER)

Tastenschalter zum Ein- und Ausschalten des Gerätes.

2 Leuchtanzeigen

STEREO — Leuchtet in Stellung FM des SELECTOR-Schalters und AUTO MUTE des MODE-Schalters beim Empfang eines Senders, der ein stereophones UKW-Programm ausstrahlt.

NARROW — Leuchtet in Stellung NARROW des Zf-Bandbreitenumschalters (IF BAND).

LOCK — Leuchtet in Stellung ON des Schalters LOCK und zeigt an, daß die automatische Servo-Lock-Scharfabstimmung aktiviert und der Tuner exakt auf den gewünschten Sender abgestimmt ist.

AM — Leuchtet in Stellung AM (MW-Empfang) des SELECTOR-Schalters.

FM — Leuchtet in Stellung FM (UKW-Empfang) des SELECTOR-Schalters.

3 UKW-Betriebsartenschalter (MODE)

AUTO/MUTE — Zum Empfang monauraler und stereophoner UKW-Rundfunksendungen. Bei Abstimmung auf einen Sender, der ein stereophones Programm ausstrahlt, schaltet der Tuner automatisch auf die Betriebsart Stereo um, und die Stereo-Anzeigenlampe (FM STEREO INDICATOR) rechts neben dem Netzschalter leuchtet auf. Gleichzeitig werden in dieser Schalterstellung die unangenehmen Zischgeräusche bei der Sendersuche ausgeblendet.

MONO — Zum Empfang monaural ausgestrahlter UKW-Rundfunksendungen. Diese Schalterstellung sollte auch beim Empfang weit entfernt oder stark verrauschter UKW-Stereosender benutzt werden.

4 Zf-Bandbreitenumschalter (IF BAND)

WIDE — In dieser Schalterstellung arbeitet der Zf-Verstärker breitbandig. Sie ist immer dann zu wählen, wenn der Empfang nicht durch Nachbarsender gestört wird.

NARROW — In dieser Schalterstellung arbeitet der Zf-Verstärker schmalbandig. Sie ist dann zu wählen, wenn der Empfang durch überstarke Nachbarsender gestört wird.

5 Schalter für Abstimmautomatik (LOCK)

ON — Normalerweise sollte der LOCK-Schalter stets auf ON eingestellt bleiben. Die Servo Lock-Abstimmautomatik gleicht dann durch Luftfeuchtigkeits- oder Temperaturschwankungen bedingte Frequenzdrift des Empfangssignals automatisch aus und sorgt für optimale Scharfabstimmung. Gleichzeitig gewährleistet sie bei längeren Mitschnitten von UKW-Sendungen auf Band oder Kassette eine gleichbleibende Signalqualität.

OFF — Beim Empfang eines schwach einfallenden Senders spricht die Servo-Lock-Automatik gewöhnlich nicht auf diesen, sondern auf den nächstliegenden starken Nachbarsender an. In einem solchen Fall wird empfohlen, die Servo-Lock-Abstimmung abzuschalten, in dem der LOCK-Schalter in Stellung OFF gebracht wird und den Tuner manuell auf den gewünschten schwachen Sender abzustimmen.

6 Eichschalter für Aufnahmepegel (REC CAL)

Dieser Schalter dient zur Eichung des Aufnahmepegels bei Band- oder Kassettenaufzeichnungen von Rundfunkprogrammen. Wird zunächst der SELECTOR-Schalter auf FM, dann der REC CAL-Schalter auf ON gestellt, liefert ein eingebauter Pegelgenerator ein 440 Hz-Bezugssignal (dessen Pegel dem eines 50% modulierten UKW-Signals entspricht), das an den OUTPUT-Buchsen abgenommen werden kann. Zum Aussteuern des Tonband- oder Kassettengeräts ist dessen Aufnahme-Pegelregler auf eine VU-Meter-Anzeige von 6 dB, bzw. 50% einzustellen. Nach erfolgter Pegelstellung den REC CAL-Schalter wieder in Stellung OFF bringen.

7 Bereichswähler (SELECTOR)

FM — UKW-Rundfunksendungen.

AM — AM-Rundfunksendungen.

8 Digital-Frequenzanzeige

In diesem Skalenfenster wird die Frequenz, auf die der Tuner abgestimmt ist, 4-stellig durch grüne LED-Leuchtzifferenelemente digital angezeigt.

9 Abstimmmanzeige (TUNING)

Die Pfeile dieser Leuchtanzeige geben die Laufrichtung des Skalenzeigers in Bezug auf die Frequenz des Senders an, auf den der Tuner abgestimmt werden. Leuchtet der rechte Pfeil auf, ist die Frequenz zu hoch, leuchtet der linke Pfeil auf, ist sie zu niedrig. Leuchten jedoch beide Pfeile mit gleicher Helligkeit, ist die Abstimmung korrekt durchgeführt. Stellt man den LOCK-Schalter auf ON und läßt den Abstimmknopf nach erfolgter Scharfabstimmung los, übernimmt die Servo Lock-Automatik die fortlaufende Scharfabstimmung, was durch helles Aufleuchten beider Pfeile angezeigt wird.

10 Signalstärke-Leuchtanzeige (SIGNAL)

FM — UKW-Empfang. Die Feldstärke des empfangenen Senders wird durch die Zahl der aufleuchtenden LEDs angezeigt. Gleichzeitig dient diese Leuchtanzeige auch zur exakten Ausrichtung der UKW-Antenne. Die Signalstärke-Leuchtanzeige wird durch eine Kette roter und grüner LEDs dargestellt. Während des Abstimmvorgangs leuchten die roten LEDs zur Kontrolle der Feldstärke. Nach erfolgter Scharfabstimmung wechselt die Farbe der Leuchtanzeige von rot nach grün.

Beim Empfang schwach einfallender Sender mit zu geringer Feldstärke kann es vorkommen, daß die Leuchtanzeige nicht von rot nach grün wechselt.

AM — MW-Empfang. Die SIGNAL-Leuchtanzeige arbeitet hier als Antennenspannungs-Meßgerät. Bei MW-Rundfunkempfang leuchten nur die grünen LEDs. Tuner so abstimmen, bzw. Antenne so ausrichten, daß eine möglichst große Zahl von LEDs leuchtet.

11 Abstimmknopf (TUNING)

Dient zu Abstimmung des Tuners auf den gewünschten MW- oder UKW-Sender, gleichzeitig aber auch als Berührungsschalter für die Servo Lock-Abstimmautomatik, die beim Loslassen des Abstimmknopfes aktiviert ist.

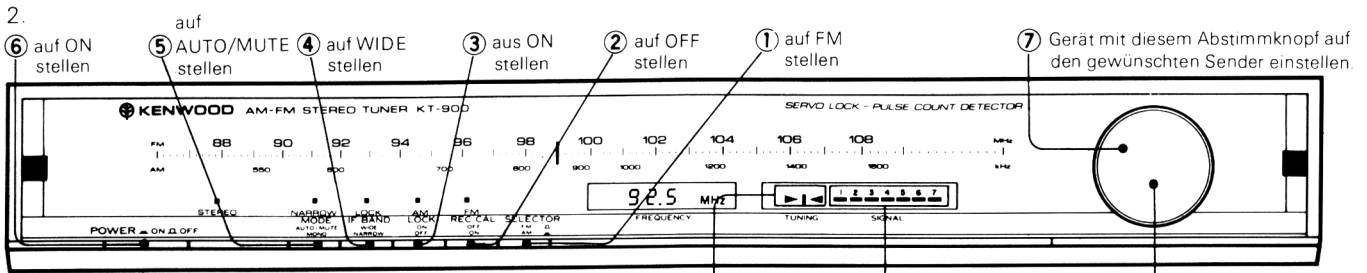
Hinweis:

Die Schalter ③, ④, ⑤ und ⑥, sowie die Leuchtanzeige ⑨ sind nur bei UKW-Empfang wirksam.

Bedienungsanleitung

UKW-Empfang

1. Eingangsumschalter (SOURCE SELECTOR) des Verstärkers auf TUNER einstellen. Anschließend die einzelnen Regler und Schalter des Tuners in der angegebenen Reihenfolge (1 — 12) in die aus der nachstehenden Abbildung ersichtliche Stellung bringen.
- 2.
3. Wiedergabelautstärke am VOLUME-Regler des Verstärkers einstellen.



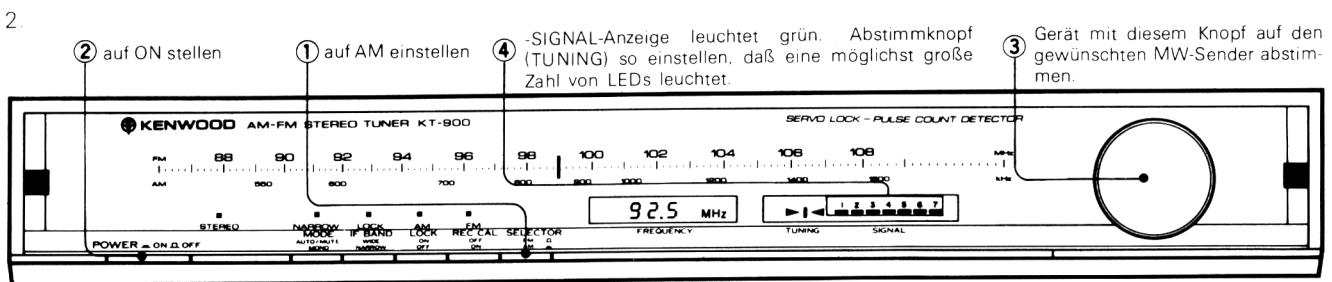
12. Die Schalter 3, 4 und 5 gemäß bestehender Empfangsbedingungen einstellen. Siehe Abschnitt „Bedienungssorgane und Leuchtanzeigen“.
8. Beim Empfang eines Senders leuchtet entweder eine oder beide der grünen LEDs. Leuchtet die rechte Pfeilspitze ◀, den Abstimmknopf entgegengesetzt dem Uhrzeigersinn, leuchtet die linke Pfeilspitze ▶, den Abstimmknopf im Uhrzeigersinn drehen.
9. Die Farbe wechselt von rot nach grün, wenn der Skalenzeiger sich der exakten Senderfrequenz nähert.
11. Abstimmknopf loslassen. Bei exakter Einstellung des Skalenzeigers auf die Senderfrequenz wechselt die Farbe der SIGNAL-Leuchtanzeige von rot nach grün.
10. Leuchten die linke ▶ und die rechte ◀ Pfeilspitze mit gleicher Helligkeit, ist der Tuner exakt auf den gewünschten Sender abgestimmt.

Die Servo Lock-Scharfabstimmung

1. Die Servo Lock-Automatik wird beim Loslassen des Abstimmknopfes (TUNING) aktiviert, wenn der LOCK-Schalter zuvor in Stellung ON gebracht wurde und die grüne SIGNAL-Anzeige leuchtet. Zur Vermeidung von Störungen und unerwünschter Frequenzdrift ist der Abstimmknopf sofort loszulassen, wenn beide Pfeile der TUNING-Anzeige mit gleicher Helligkeit aufleuchten.
2. Wird der Empfang eines schwach einfallenden Sender durch einen starken Nachbarsender gestört und ist diese Störung auch nicht durch Umschalter der Zf-Bandbreite (IF BAND) auf NARROW (schmalbandig) zu beseitigen, muß die Abstimmautomatik abgeschaltet werden. Dazu den LOCK-Schalter in Stellung OFF bringen.

MW-Empfang

1. Den Eingangsumschalter (SOURCE SELECTOR) des Verstärkers auf TUNER einstellen. Dann die Regler und Schalter in der nachstehend angegebenen Reihenfolge so einstellen:
- 2.
3. Wiedergabelautstärke am VOLUME-Regler des Verstärkers einstellen.



Hinweis:

Treten bei MW- und UKW-Empfang Störungen auf, ist im Abschnitt „Antennen-Anschluß“ über geeignete Abhilfe nachzulesen.

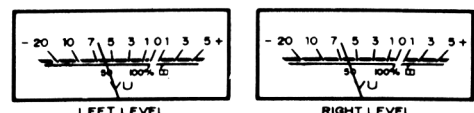
Der Aufnahmepegel-Eichschalter (REC CAL)

Die exakte Aussteuerung des Aufnahmepegels ist bei Mitschnitten von UKW-Rundfunksendungen auf Band oder Kassette von größter Wichtigkeit. Da sich jedoch der Pegel des UKW-Sendesignals laufend mit der Modulation ändert, ist die genaue Aussteuerung sehr schwierig. In Stellung ON des Schalters REC CAL liefert der KT-900 ein 440 Hz-Bezugssignal (entsprechend einem 50% modulierten UKW-Signal). Dieses Signal wird an den OUTPUT-Buchsen abgenommen und dem Tonband-, bzw. Kassettengerät zugeführt. Es ermöglicht dann eine exakte Pegel-Aussteuerung ohne daß der Pegel der Signalquelle nachjustiert werden muß.

Einstellung des Aufnahmepegels

1. Tonband- oder Kassettengerät an der Verstärker anschließen und auf Aufnahme (RECORD) schalten.

2. Den REC CAL-Schalter des Tuners in Stellung ON bringen. Das 440 Hz-Bezugssignal an den OUTPUT-Buchsen abnehmen und dem Aufzeichnungsgerät zuführen.
3. Aufnahmepegel des Tonband- oder Kassettengeräts auf eine VU-Meter-Anzeige von -6 dB, bzw. 50% aussteuern.
4. Den Schalter REC CAL wieder in Stellung OFF bringen, Tuner auf den gewünschten Sender scharfabstimmen und das Programm aufzeichnen.
5. Wie die nebenstehende Abbildung zeigt, liefern die VU-Meter des Tonband- oder Kassettengeräts die gleiche Anzeige. Das Bezugssignal läßt sich außerdem zur Symmetrierung der Stereo-Wiedergabe verwenden, sofern der Verstärker an die OUTPUT-Buchsen des Tuners angeschlossen ist.



Einstellung des Aufnahmepegels

Störungen und wie sie beseitigt werden

Schon bei der ersten Inbetriebnahme des Gerätes können sich Störungen der nachstehend beschriebenen Art zeigen die auf unsachgemäßen Anschluß zurückzuführen sind. Ihre vermutlichen Ursachen und ihre Behebung werden im Verlauf der folgenden Ausführungen genau beschrieben.

Störungen bei MW-Rundfunkempfang	Vermutliche Ursachen	Abhilfe
Andauerndes niederfrequentes Brummen, das hauptsächlich in den Abendstunden und bei schwach einfallenden Sendern auftritt.	Störungen durch elektrische Geräte oder atmosphärische Bedingungen.	Eine mindestens 10 m lange Außenantenne und einwandfreie Erdung des Empfängers tragen wesentlich zur Verbesserung der Empfangsbedingungen bei. Eine vollständige Beseitigung dieser Störungen ist in den meisten Fällen nicht möglich.
Andauerndes hochfrequentes Pfeifen, das in den Abendstunden zunimmt.	Störung durch Fernsehgeräte. Schwebungston benachbarter starker MW-Sender.	Fernsehgerät abschalten (die Störung kann auch von einem Fernsehgerät in der Nachbarwohnung hervorgerufen werden). Empfängerseitige Abhilfe ist unmöglich. (Dies ist einer der gravierenden Nachteile des Mittelwellen-Rundfunkempfangs) Rauschfilter zuschalten.
Unregelmäßige Brumm- oder Krachgeräusche.	Gewitterstörungen. Störungen durch Leuchtstofflampen. Mangelhafte Kontaktgabe des Netzsteckers.	Keine Abhilfe möglich. Bei nichtkompensierten Leuchtstofflampen keine Abhilfe möglich. Netzstecker umpolen. Die vorgenannten Störungen können auch zeitweise auftreten, wenn Hochspannungsleitungen in der Nähe des Empfängerstandortes vorbeiführen.
Störungen bei UKW-Rundfunkempfang	Vermutliche Ursachen	Abhilfe
Dauerndes Zischen oder Blubbern, das beim Empfang von UKW-Stereo-Programmen zunimmt.	Sendesignal zu schwach.	Falls nur die mitgelieferte UKW-Behelfsantenne verwendet wird, ist keine Abhilfe möglich. Einwandfreier UKW-Fernempfang kann nur durch eine UKW-Außenantenne erzielt werden. Bei größerer Entfernung zum Sendestandort ist eine UKW-Dipolantenne mit 5 oder 8 Elementen unbedingt erforderlich.
Gelegentliche Zisch- oder rhythmische Knattergeräusche.	Zündfunkenstörungen durch Kraftfahrzeuge, besonders bei UKW-Fernempfang bemerkbar.	UKW-Außenantenne möglichst an derjenigen Seite des Gebäudes anbringen, die der Straße abgewandt ist.
Automatik schaltet beim Empfang von Stereo-Rundfunksendungen nicht auf STEREO um.	Einfallendes Sendesignal ist zu schwach.	Geeignete UKW-Außenantenne installieren.

Technische Daten

UKW-Empfangsteil

Eingangsempfindlichkeit 75 Ohm	
Mono: S/N 26 dB, 40 kHz Hub	0,8 μ V
Stereo: S/N 46 dB, 46 kHz Hub	22 μ V
Eingangsempfindlichkeit bei 50dB (IHF) mono	1,8 μ V
Begrenzereinsatz	
—3 dB, 40 kHz Hub	0,5 μ V
Frequenzgang	30 Hz ~ 15 kHz +0,2 dB, —0,8 dB
Klirrfaktor	
Mono: b. 1 kHz, 40 kHz Hub	0,04% (Breit)
Stereo: b. 1 kHz, 46 kHz Hub	0,15% (Breit)
Geräuschspannungsabstand (nach IEC-A)	
Mono: b. 40 kHz Hub, 1 mV	83 dB
Stereo: b. 46 kHz Hub, 1 mV	78 dB
Geräuschspannungsabstand (nach IHF)	
Mono: b. 75 kHz Hub, 1 mV	88 dB
Stereo: b. 75 kHz Hub, 1 mV	83 dB
Stereo-Kanaltrennung (nach DIN)	
46 kHz Hub, 1 mV Eingangsspannung	
b. 250 Hz	49 dB (Breit)
b. 1 kHz	50 dB (Breit)
b. 6,3 kHz	35 dB (Breit)
b. 12,5 kHz	32 dB (Breit)
Spiegelfrequenzunterdrückung	90 dB (Breit)

Trennschärfe

bei 300 kHz, 20 dB	
Breit	45 dB
Schmalbandig	77 dB
Zf-Unterdrückung	100 dB
AM-Unterdrückung	70 dB
Nebenwellenunterdrückung	120 dB
Gleichwellenselektion	1,0 dB
Pilotton 19 kHz	60 dB

Mittelwellen-Empfangsteil

Eingangsempfindlichkeit (b. 20 dB S/N)	13 μ V
Geräuschspannungsabstand (b. 1 mV)	52 dB
Spiegelfrequenzunterdrückung	45 dB

Allgemeines

Leistungsaufnahme	25W
Abmessungen (B x H x T)	440 x 78 x 390 mm
Gewicht (netto)	5,1 kg

Hinweis:

Im Sinne ständiger Verbesserung aller Erzeugnisse von Kenwood behalten wir uns Änderungen im Design und den technischen Daten ohne vorhergehende Bekanntgabe vor.

Voor uw administratie

Noteer het serienummer, dat u aan de achterzijde van het apparaat vindt, op de daartoe bestemde plaats op het garantiebewijs en in de hieronder bestemde ruimte. Bij informatie over service van dit produkt altijd model en serienummer aan uw Kenwood leverancier opgeven.

Model KT-900 Serienummer _____

Uitpakken

Dit apparaat zorgvuldig uitpakken en ervoor zorgen dat alle accessoires en kabels eneneens uit de verpakking worden genomen, zodat ze niet weg kunnen raken.

Controleer het apparaat voor mogelijke transportschade. Als het apparaat is beschadigd, of niet functioneert, stel uw leverancier daar dan onmiddellijk van op de hoogte. Als het apparaat direct aan u werd toegezonden, stel dan de vervoersmaatschappij direct op de hoogte. Alleen de geadresseerde (de persoon of firma) die het apparaat ontvangt, kan de vervoersmaatschappij aansprakelijk stellen.

We raden u aan, de oorspronkelijke doos en verpakkingsmateriaal te bewaren, als het apparaat in de toekomst misschien getransporteerd moet worden.

Voorzorgsmaatregelen

- (a) Vermijd opstelling in direct zonlicht.
- (b) Vermijd extreem hoge of lage temperaturen.
- (c) Houd het apparaat uit de buurt van warmtebronnen.
- (d) Kies een plaats die relatief vrij is van trillingen en veel stof.
- (e) Let erop, dat de netspanning is uitgeschakeld, alvorens enige aansluiting te maken in het systeem.

Voorzorgsmaatregelen

Schoonmaken

Gebruik geen vluchtige oplosmiddelen zoals alcohol, thinner, benzine, enz., om de kast schoon te maken. Gebruik een siliconen doekje of een droge stoffdoek.

Service of wijzigingen

De kast nooit verwijderen, of een van de inwendige onderdelen aanraken. Laat alle service aan gekwalificeerde vakmensen over. Onoordeelkundige veranderingen kunnen gevaarlijke schokken tot gevolg hebben en de garantie ongeldig maken.

Netsnoer

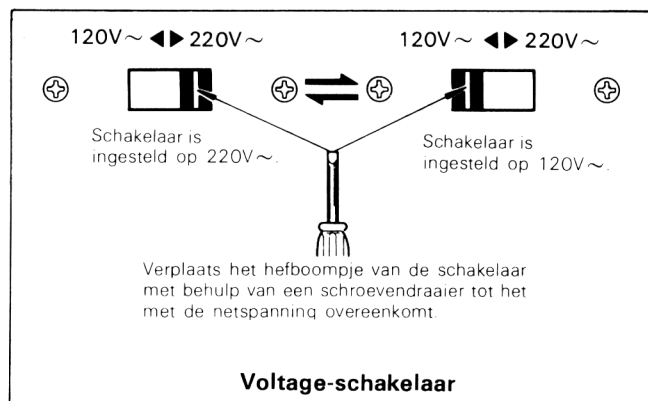
Bij het aansluiten of losnemen van het netsnoer uitsluitend de netstekker vastpakken. Nooit aan het snoer trekken. Let erop, dat er niet op het snoer gelopen kan worden of dat dit scherp wordt gebogen, bijvoorbeeld langs meubels. Leg nooit zware voorwerpen op het netsnoer en leg het nooit onder kleden. Aandacht voor deze voorzorgsmaatregelen zal brand of schokken voorkomen.

Keuze van de netspanning

Dit apparaat werkt op 120 Volt of 220 Volt wisselspanning. De netspannings-keuzeschakelaar bevindt zich aan de onderzijde van het apparaat en is ingesteld op de netspanning in het land van bestemming. Alvorens het netsnoer met stopcontact te verbinden, dient men te controleren of de instelling van de schakelaar overeenstemt met de plaatselijke netspanning. Als dat niet het geval is, dient u de spanning als volgt in te stellen.

Opmerking:

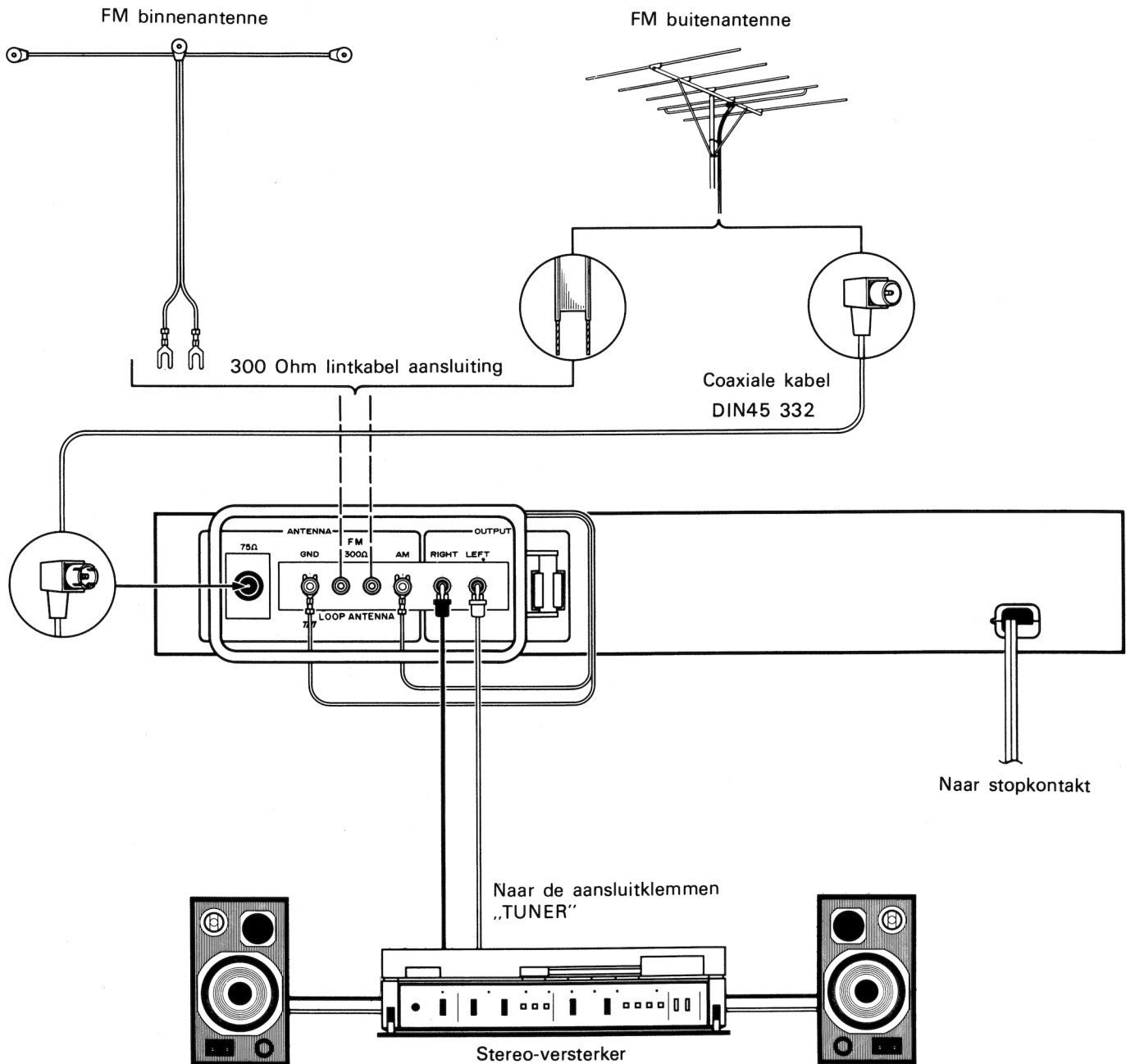
Onze garantie strekt zich niet uit tot schade, veroorzaakt door afwijkende netspanning of onjuiste instelling van de netspanningskeuzeschakelaar.



WAARSCHUWING!

HET TOESTEL NOOIT AAN REGEN OF VOCHT BLOOTSTELLEN OM BRAND EN ELEKTRISCHE SCHOKKEN TE VOORKOMEN.

Aansluitingen van het systeem



Uitgang (OUTPUT)

Het uitgangssignaal wordt toegevoerd naar de versterker. De verbindingskabels moeten aangesloten op de ingangen TUNER of AUX van de versterker. Afgeschermd kabels, aan beide uiteinden voorzien van RCA pickuppluggen, worden bij deze tuner meegeleverd.

FM-antenne-aansluitingen

Uw tuner benadert de theoretische grens op het gebied van FM-gevoeligheid. De prestaties worden echter voor een belangrijk deel bepaald door de conditie van de FM-signalen waarin de FM-antenne is geplaatst. De oorzaak hiervan is, dat FM-signalen vanaf de zender een rechte weg volgen. Daarom kunnen ze worden tegengehouden door natuurlijke of door mensen vervaardigde obstakels, zoals bergen, heuvels, of hoge gebouwen. Op grote afstanden van de zender werkt de kromming van de aarde als een scherm tussen zender en ontvanger.

Let op deze signaalcondities bij het ontwerpen van uw instal-

latie. Als u in of bij een dicht bebouwd gebied woont, kan de binnenantenne (meegeleverd) redelijke resultaten geven. Als uw favoriete zenders echter zwak zijn als gevolg van natuurlijke obstakels, of als u in een huis woont met een staal/betonconstructie (dat zich als een scherm gedraagt) kan het noodzakelijk zijn om een goede buitenantenne te installeren.

FM-buitenantennes

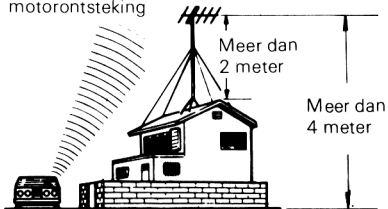
Raadpleeg uw leverancier of service-dienst voor de beste methode bij het kiezen en installeren van een FM-buitenantenne. De keuze van de antennekabel is eveneens belangrijk. De zogenaamde lintkabel heeft goede elektrische eigenschappen, is goedkoper en wat gemakkelijker te hantelen bij het leggen door vensters en kamers. Coaxiale kabel is wat duurder, is veel ongevoeliger voor interferentiestoring, minder gevoelig voor de effecten van het weer en metalen voorwerpen in de buurt en heeft een langere levensduur. Coaxiale kabel is wat moeilijker te installeren op het punt waar de kabel het gebouw binnenkomt. Als voor coaxiale kabel wordt gekozen, dient met er op te letten, dat de antenne

geschikt is voor aansluiting van dit type kabel. In veel gevallen moet een aanpassingstransformator worden gebruikt om de antenne-aansluitingen met de coaxiale kabel te verbinden.

Opmerking:

Maak niet gelijktijdig verbindingen met de 300 Ohm en de 75 Ohm aansluitingen.

Storing door motorontsteking



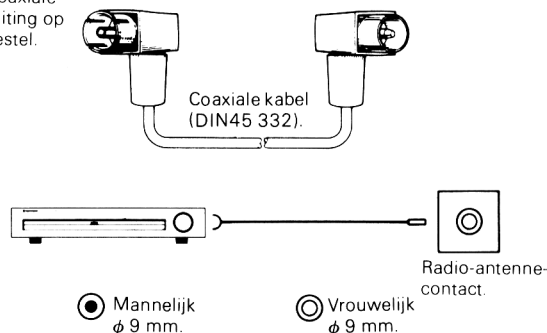
Installatie van een FM-buitenantenne

- Om storing als gevolg van auto (bromfiets) ontsteking te verminderen, de antenne zover mogelijk van het verkeer installeren.
- De antennekabel zo kort mogelijk houden. Overgebleven kabel niet bundelen of oprollen.
- De antenne tenminste twee meter van staalbeton of metalen constructies verwijderd houden.

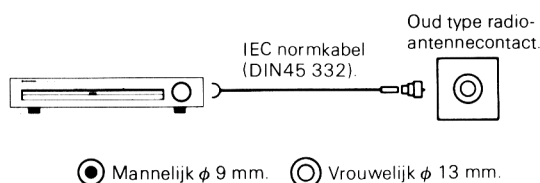
IEC coaxiale antenne-aansluiting

Apparaten, bestemd voor de Europese landen zijn voorzien van een standaard IEC-aansluiting op de achterzijde. Gebruik DIN coaxiale kabel, om verbinding te maken met standaard 9 mm radio-antenne-aansluitingen.

Naar de IEC-aansluiting ← → Naar DIN-antennecontact.



Als de antenne-aansluiting echter is voorzien van de oudere 13 mm standaard-aansluiting, kan onderstaande adapter worden gebruikt voor het maken van de correcte verbindingen.



Adapters zoals hier aangegeven.

FM-binnenantenne

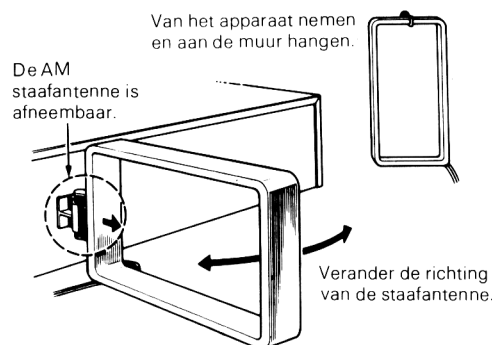
Verbind de T-vormige binnenantenne (meegeleverd) met de aansluitingen 300 Ohm FM ANTENNA, zoals aangegeven in het aansluitschema. Spreid de twee armen, die de bovenkant van de „T” vormen horizontaal uit en houd ze tegen een muur die daarvoor in aanmerking komt. Probeer verschillende plaatsen, voor de beste resultaten van uw favoriete zenders. Bevestig de antenne op die plaats (bijv. met plakband) waar het beste compromis is gevonden tussen ontvangstprestaties en aanzien.

AM antenne-aansluitingen

AM staafantenne

Stem af op uw favoriete AM-zender en richt de staafantenne voor de best mogelijke ontvangst. Doe dit ook voor andere zenders en bepaal de positie die gemiddeld genomen de beste ontvangst biedt.

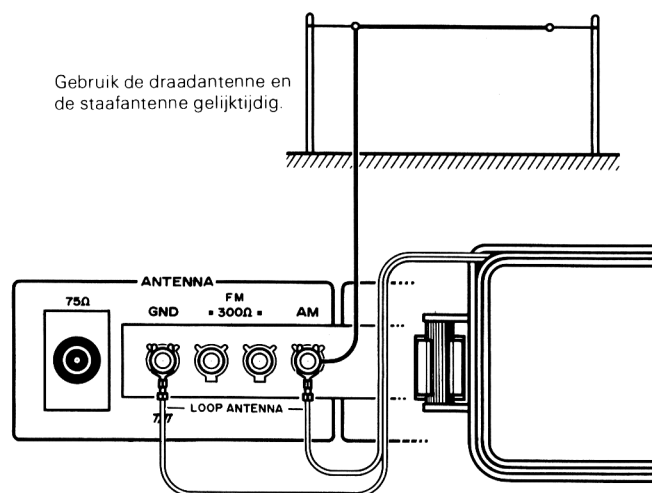
Als dit apparaat in een rack of op een plank wordt geplaatst, zonder voldoende ruimte aan de achterzijde, de staafantenne verwijderen en deze aan de muur hangen, en wel in die richting waarbij de beste ontvangst wordt verkregen.



AM staafantenne

AM buitenantenne

In gebouwen uit metaal/betonconstructie of op een grote afstand van de zender, kan het noodzakelijk zijn om een buitenantenne te installeren. Aan het einde van deze draadantenne moet de isolatie worden verwijderd en worden verbonden met de AM-aansluiting zoals aangegeven in figuur.

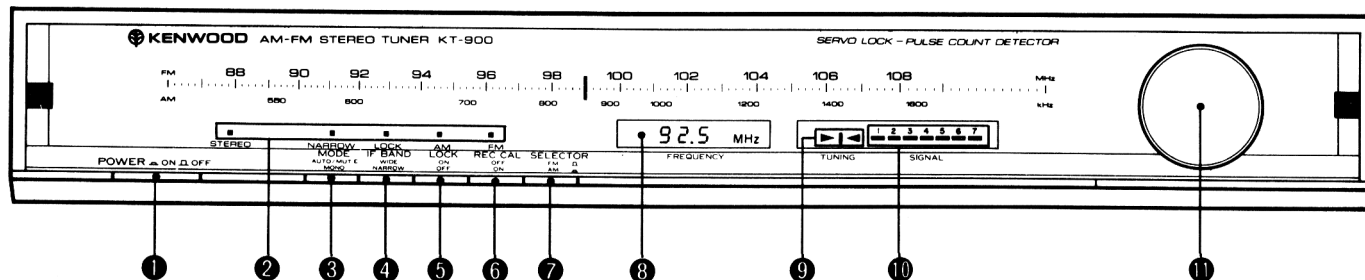


Aansluiting voor AM-draadantenne

Aarde (Massa)

Voor maximale veiligheid en minimum kans op storing verdient het aanbeveling om de GND-aansluiting met een goede aardaansluiting te verbinden. Een goede aardverbinding is bijvoorbeeld de koudwaterleiding of een goede aardelektrode die in vochtige grond wordt geslagen.

Bedieningselementen en indicatielampjes



1 Netschakelaar (POWER)

Druk de netschakelaar in. Nogmaals indrukken om de netspanning uit te schakelen.

2 Indicatielampjes

STEREO — Brandt als de keuzeschakelaar SELECTOR op FM staat en de schakelaar MODE op AUTO/MUTE, en een stereo-radiosignaal wordt ontvangen.

NARROW — Brandt als de schakelaar IF BAND op NARROW (small) staat.

LOCK — Brandt, indien exact afgestemd op een FM-zender en met de schakelaar LOCK op ON. Het geeft aan, dat de servo-lock-functie in werking is.

AM — Brandt als de keuzeschakelaar SELECTOR op AM staat.

FM — Brandt als de keuzeschakelaar SELECTOR op FM staat.

3 Schakelaar MODE

AUTO/MUTE — De tuner schakelt automatisch tussen stereo- en mono-bedrijf, overeenkomstig de aard van het uitgezonden programma. En in deze positie treedt er ook geen ruis op tussen de zenders bij het afstemmen. Voor ontvangst van zeer zwakke zenders, zenders die te zwak zijn om boven de drempel voor stille afstemming uit te komen, de toets indrukken om de stille afstemming (muting) uit te schakelen. (MONO)

MONO — Voor monoraal bedrijf ongeacht de soort uitzending.

4 MF-keuzeschakelaar (IF BAND)

WIDE — Voor normaal gebruik en minimale vervorming.

NARROW — Als een zeer sterk nabuurkanaal storing veroorzaakt met een gewenst zwakker kanaal.

5 Schakelaar LOCK

ON — Normaal de schakelaar LOCK op ON (aan) zetten. De servo-lock functie compenseert verloop van de frekwentie als gevolg van variaties in temperatuur en vochtigheid en handhaaft nauwkeurig de afgestemde frekwentie. Voor lange opnamen of opnamen met een schakelklok worden stabiele opnamen gegarandeerd.

OFF — Als een zwak signaal wordt ontvangen en dat van een nabuurkanaal is erg sterk, vergrendelt de servo-lock functie op het sterke signaal en het zwakke signaal kan dan soms niet worden ontvangen. In dit geval, de schakelaar LOCK op OFF (uit) zetten en afstemmen op het zwakke signaal.

6 Schakelaar REC. CAL.

Deze wordt gebruikt om het opnameniveau van een bandrecorderdeck in te stellen. Als deze schakelaar op ON (aan) wordt gezet is een ongeveer 440 Hz signaal (equivalent met 50% FM modulatie) continu aanwezig op de uitgangen OUTPUT Met gebruikmaking van dit signaal het bandrecorderdeck zodanig instellen, dat de VU-meters tot -6 dB of 50% van het optimale opnameniveau uitslaan.

Zet de schakelaar op OFF aan het einde van het maken van deze instelling.

7 Keuzeschakelaar (SELECTOR)

FM — Voor ontvangst van FM-uitzendingen.

AM — Voor ontvangst van AM-uitzendingen.

8 Frekwentie-teller FREQUENCY

De ontvangen frekwentie wordt door deze digitale frekwentieuitlesing in groen aangegeven.

9 Afstem-richtings-indikatie

Deze indicatie geeft aan in welke richting de afstemwijzer moet worden bewogen om af te stemmen op de naburige FM-zender.

Wanneer linker en rechter pijl met dezelfde helderheid branden, is de afstemfrekwentie correct. Als de indicatielampjes SIGNAL groen zijn, en de afstemknop wordt losgelaten met de schakelaar LOCK op ON, branden de linker en rechter pijl helder en de juiste afstemfrekwentie wordt automatischvergrendeld.

10 Indikatie SIGNAL

FM-ontvangst — De indicatie SIGNAL geeft het antenne-ingangsniveau aan. Richt uw antenne zodanig, dat het maximum aantal LED's brandt. De LED's van de indicatie SIGNAL zijn of rood of groen. Ze zijn rood om de signaalkracht aan te geven, tot een signaal nauwkeurig is afgestemd. Wanneer een signaal nauwkeurig is afgestemd, worden ze groen.

Wanneer een zwak signaal wordt ontvangen, is het mogelijk dat de indicatie SIGNAL niet in groen verandert.

AM-ontvangst — De indicatie SIGNAL geeft het antenne-ingangsniveau aan. Bij AM-ontvangst is de indicatie SIGNAL groen. Installeer uw AM-antenne zodanig, dat het maximaal aantal LED's brandt.

11 Afstemknop TUNING

AM- en FM-zenders kunnen met deze knop worden afgestemd. Deze dient ook als aanraakschakelaar voor de servo-lock functie: als u hem aanraakt wordt de servo-lock functie uitgeschakeld.

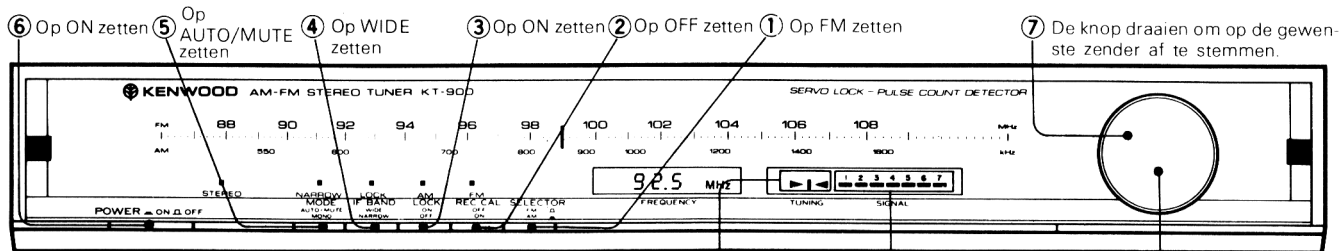
Opmerking:

De schakelaars ③, ④, ⑤ en ⑥ en indicatie ⑨ werken alleen bij FM-ontvangst.

Gebruiksaanwijzing

FM-ontvangst

1. Zet de programma-keuzeschakelaar op uw versterker op „TUNER“. Ga vervolgens te werk zoals aangegeven in punt 2, en in de aangegeven volgorde.
- 2.
3. Stel op uw versterker het VOLUME in op het gewenste luisterniveau.



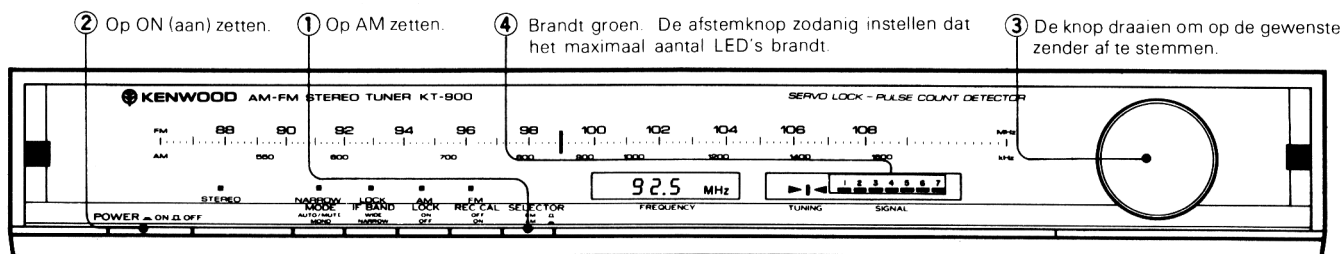
8. Een of beide LED's branden (groen), als een radiosignaal wordt ontvangen.
Als ► brandt, de afstemknop rechtersom draaien.
Als ◀ brandt, de afstemknop linksom draaien.
9. De kleur verandert van rood naar groen als de afstemwijzer de juiste afstempositie nadert.
10. Wanneer zowel ► als ◀ met dezelfde intensiteit branden, is het signaal exakt afgestemd.
11. Laat de knop los.
12. Kies de instelposities van de schakelaars 3, 4 en 5 overeenkomstig de ontvangstcondities. Zie onder „Bedieningselementen en indicatielampjes“.

Over de „SERVO-LOCK“ afstemming

1. Als de schakelaar LOCK op ON staat en het indicatielampje SIGNAL brandt groen, wordt na het loslaten van de afstemknop TUNING de SERVO-LOCK ingeschakeld (ON). Om echter storing en verlopen van de frekwentie tegen te gaan, de afstemknop pas loslaten nadat beide pijltjes van de richtings-afstemindicatie met dezelfde sterkte branden.
2. Als de frekwentie van een naburkanaal zeer nabij aanwezig is van het gewenste signaal, en die storing kan niet worden voorkomen, ook al staat de schakelaar IF BAND op NARROW, de schakelaar LOCK op OFF (uit) zetten.

AM-ontvangst

1. Zet de programma-keuzeschakelaar op uw versterker op „TUNER“.
2. Ga vervolgens te werk zoals aangegeven in punt twee en volgens de daar aangegeven volgorde.
3. Stel op uw versterker het VOLUME in op het gewenste luisterniveau.



Opmerking:

Als storing of ruis wordt ondervonden bij ontvangst van AM- en FM-zenders, leest u dan het hoofdstuk dat handelt over „Het aansluiten van de antenne“.

Schakelaar REC. CAL.

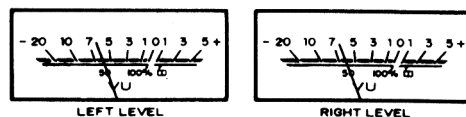
Het opnameniveau moet nauwkeurig worden ingesteld om FM-programma's met goede kwaliteit op te nemen. Omdat het uitgangsniveau van FM-uitzendingen voortdurend schommelt, is het moeilijk om het optimale opnameniveau in te stellen.

Met de schakelaar REC. CAL. op ON (aan), levert de KT-900 een signaal van ongeveer 440 Hz (equivalent met 50% FM modulatie) uit de uitgangen OUTPUT om de instelling van het opnameniveau te vergemakkelijken, zonder het niveau van de programmabron te veranderen.

Instelling van het opnameniveau

1. Verbind een bandrecorderdeck met de versterker en stel het deck in op opname.
2. Zet de schakelaar REC. CAL. op ON (aan) om een ongeveer 440 Hz signaal beschikbaar te krijgen aan de uitgangen OUTPUT.

3. Stel het opnameniveau van het bandrecorderdeck zodanig in, dat de VU-meters —6 dB of 50% aanwijzen.
4. Zet de schakelaar REC. CAL. op OFF, stem af op de gewenste zender en start de opname.
5. Het uitgangsniveau van linker en rechter kanaal is gelijk aan het referentiesignaal. Dit signaal kan dus ook worden gebruikt om een stereo-apparaat af te regelen dat is verbonden met de uitgangen OUTPUT.



Bij eventuele moeilijkheden

Als uw tuner niet werkt zoals u verwacht, raadpleeg dan onderstaande tabel, zodat u het probleem mogelijk zelf kunt oplossen alvorens de hulp in te roepen van uw Kenwood leverancier.

Alleen tijdens AM-ontvangst	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Continu laagfrequent zoemen. Het meest storend bij zwakke zenders of 's nachts.	Storing door TL-buizen, lampdimmers of andere apparaten.	Schakel de TL-buis of lampdimmer uit (deze storing kan ook van de burens komen). Probeer een goede AM-buitenantenne en een goede aardverbinding met de aansluiting GND. Het is mogelijk, dat dit probleem nie geheel opgelost kan worden.
Hoogfrequent fluittonen, in het bijzonder 's nachts.	Storing door TV-toestel. Storing door aangrenzende AM-zender.	Schakel het TV-toestel uit. Als dit help een andere plaats voor het toestel zoeke. Ommogelijk te verhelpen. Probeer u het hoog-filter op uw versterker.
Onderbroken zoemen of kraakgeluiden. geluiden.	Bliksem. Starten van TL-buis. Starten van een elektrisch toestel.	Geen remedie. Probeer de netstekker om te keren. Probeer de netstekker om te keren.
Alleen tijdens FM-ontvangst	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Ruis, die sterker wordt bij stereo-ontvangst.	Zeer zwak antenne-ingangssignaal.	Overweeg installatie van een FM-buitenantenne. In gebieden ver van de zender, wordt gebruik van een 5- tot 8-elements FM-antenne aanbevelen.
Ratel- of knalgeluiden.	Storing door ontsteking van bromfietsen of auto's, in het bijzonder bij ontvangst van zwakke signalen.	Controleer de antenne-installatie. Plaats de antenne zover mogelijk van de straat en gebruik coaxiale kabel.
Automatische FM stereo-omschakeling werkt niet bij ontvangst stereo-uitzending.	Binnenkomend signaal is te zwak.	Zorg voor goede FM buitenantenne.

Specificaties

FM Tuner Sectie

Gevoeligheid 75 Ohm	
Mono: S/R-verhouding 26dB, 40kHz zwaai	0,8 μ V
Stereo: S/R-verhouding 46dB, 46kHz zwaai	22 μ V
50 dB quieting gevoeligheid mono (IHF)	1,8 μ V
Begrenzingsniveau	
-3 dB punt, 40 kHz zwaai	0,5 μ V
Frekwentiebereik	30 Hz ~ 15 kHz +0,2 dB, -0,8 dB
Totale harmonische vervorming	
Mono: 1 kHz, 40 kHz zwaai	0,04% (Breed)
Stereo: 1 kHz, 46 kHz zwaai	0,15% (Breed)
Signaal/ruisverhouding, gewogen (IEC-A)	
Mono: 40 kHz zwaai, 1 mV ingang	83 dB
Stereo: 46 kHz zwaai, 1 mV ingang	78 dB
Signaal/ruisverhouding, gewogen (IHF)	
Mono: 75 kHz zwaai, 1 mV ingang	88 dB
Stereo: 75 kHz zwaai, 1 mV ingang	83 dB
FM-stereo-kanaalscheiding: 1 mV ingang (DIN)	
250 Hz	49 dB (Breed)
1 kHz	50 dB (Breed)
6,3 kHz	35 dB (Breed)
12,5 kHz	32 dB (Breed)
Onderdrukking spiegel frequenties	90 dB (Breed)

300 kHz 20 dB ingangsvermogen	
Breed	45 dB
Smal	77 dB
MF-onderdrukking	100 dB
AM-onderdrukking	70 dB
Kruismodulatie	120 dB
Vangverhouding	1,0 dB
Piloottoon 19 kHz	60 dB

AM Tuner Sectie

Gevoeligheid, S/R-verhouding 20 dB	13 μ V
S/R-verhouding: 1 mV ingang	52 dB
Onderdrukking spiegel frequenties	45 dB

Algemeen

Opgenomen vermogen	25W
Afmetingen (B x H x D)	440 x 78 x 390 mm
Gewicht (netto)	5,1 kg

Opmerking:

Kenwood volgt een politiek van voortdurende aanpassing aan nieuwe ontwikkelingen. De specificaties kunnen dan ook zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Serienummer

Anteckna apparatens serienummer. Det kan behövas om den t ex skulle bli stulen. Numret står på baksidan. Använd numret vid korrespondens i samband med service och li-knande.

Modell: KT-900 Serienummer: _____

Uppackning

Kontrollera eventuella transportskador så fort apparaten packats upp. Om den är skadad eller om den efter installationen inte fungerar ska återförsäljaren informeras omedelbart. Behåll kartongen och förpackningsmaterialet om du behöver transportera apparaten vid ett senare tillfälle.

Att tänka på när apparaten ansluts

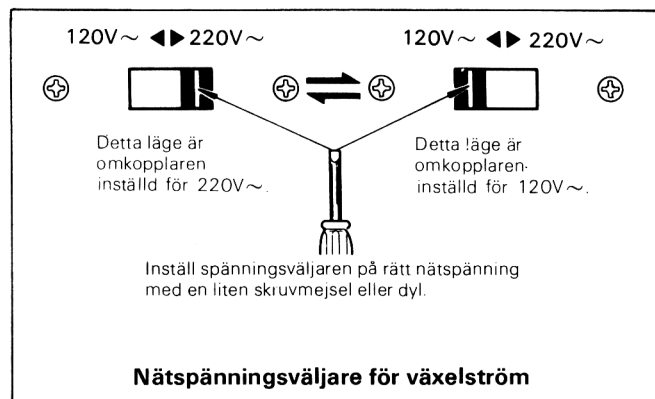
- Placera aldrig apparaten i direkt solljus.
- Placera inte apparaten så att den utsätts för alltför stora temperaturväxlingar.
- Placera inte apparaten i närheten av en värmekälla.
- Apparaten är tung. Var försiktig när du handskas med den.
- Ställ apparaten så att den blir ordentligt ventilerad minst 10 cm från en vägg.
- Placera apparaten så att den inte utsätts för alltför stora vibrationer och alltför mycket damm.

Spänningsomkopplare

Har apparaten spänningsomkopplare kan den anslutas till 120V eller 220V växelström. Innan apparaten ansluts måste spänningsomkopplarens läge kontrolleras så att den är inställd för rätt nätspänning. Om spänningsomkopplaren är inställd för fel nätspänning måste dess läge ändras.

Observera:

Skador som orsakats av felaktigt inställd spänningsomkopplare omfattas inte av garantin.



Säkerhetsföreskrifter

Rengöring

Använd en torr, mjuk duk när apparaten görs ren. Använd inte alkohol, thinner eller bensin.

Gör inga ingrepp

Innan apparaten levererades kontrollerades den van återgivningskvaliteten beträffar. Om ingrepp görs i den kan återgivningen försämrats. Ta därför aldrig bort höljet och rör aldrig komponenterna inuti. Ett fel kan då lätt uppstå. Dessutom är det farligt eftersom en del komponenter är anslutna till högspänning. Anlita alltid en fackman om det uppstår något fel.

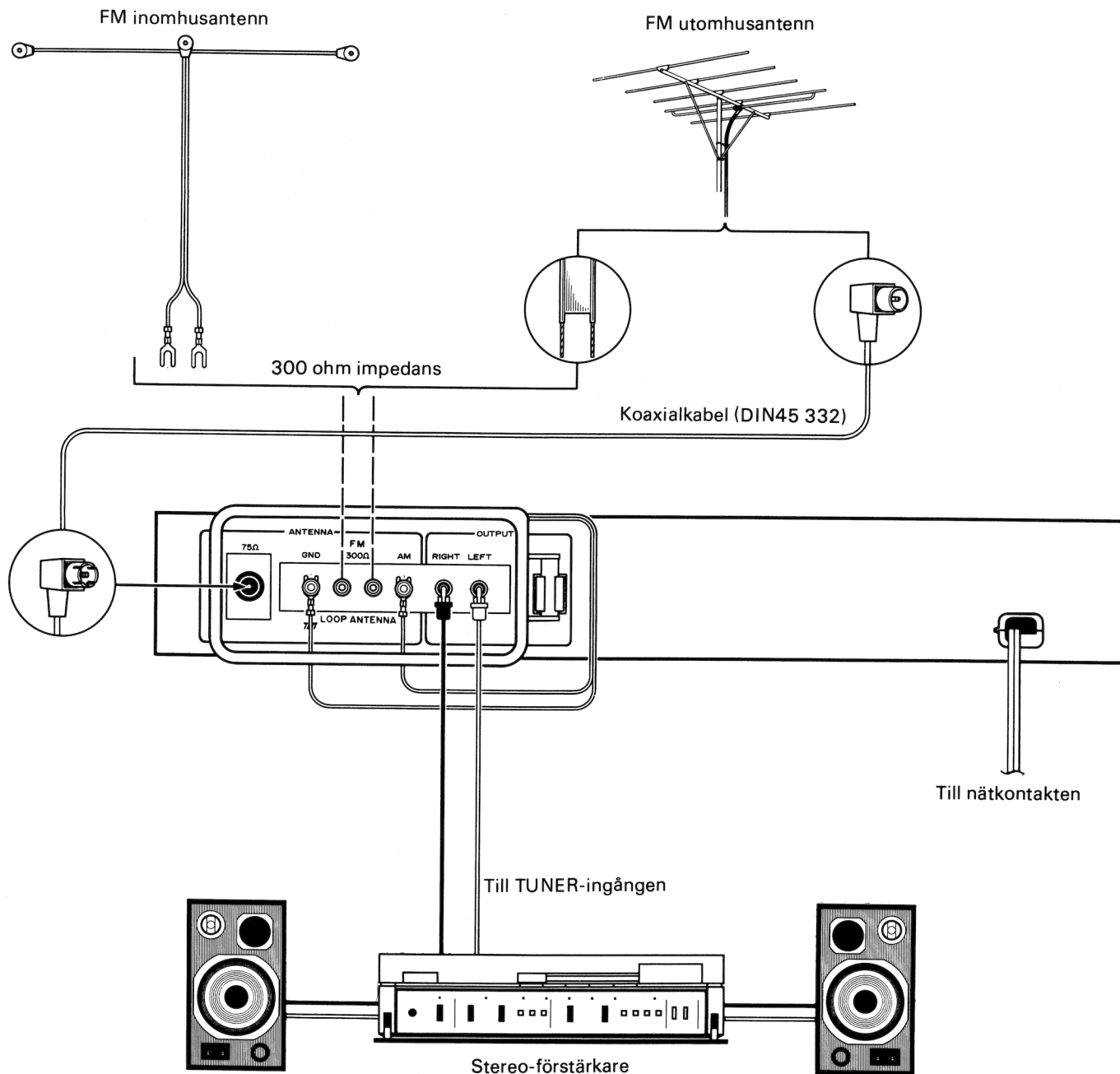
Nätkontakt

Ryck aldrig i sladden då nätkontakten ska tas ut ur vägguttaget. Ta aldrig i kontakten med våta händer. Placera inte sladden så att man kan snubbla över den eller så att den skadas av vassa hörn eller av flyttbara möbler.

VARNING!

UTSÄTT INTE APPARATEN FÖR REGN ELLER FUKT. OM SÅ SKER KAN DEN SKADAS GENOM ELEKTRISKT ÖVERSLAG.

Anslutningar



Utgång (OUTPUT)

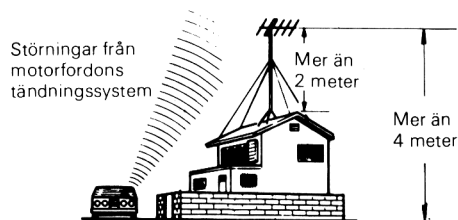
Signalerna från utgången ska gå in i förstärkaren. Anslutningskablar ska kopplas till förstärkarens TUNER- eller AUX-ingång. Skärmskabel med phono-kontakter medföljer tunern. Se till att kabeln från höger (RIGHT) på tunern har röd färgmarkering och kopplas till höger (RIGHT) på förstärkaren och vänster (LEFT) på tunern till vänster (LEFT) på förstärkaren.

FM-antenn

En FM-signal breder ut sig rätlinjigt och försvagas bakom kulor, berg och byggnader även i närheten av radiostationen. De blir också svagare ju längre bort från sändaren man kommer även om det inte finns några hinder på vägen. Om inte mottagningen är perfekt bör man därför installera en utomhusantenn. I många fall kan man dock nöja sig med en inomhusantenn.

Utomhusantenn

På platser som ligger långt från sändaren är en utomhusantenn att föredra. Vilken storlek antennen ska ha och hur den ska monteras känner återförsäljaren till. Hur antennen ska anslutas till antenningången framgår av skissen.

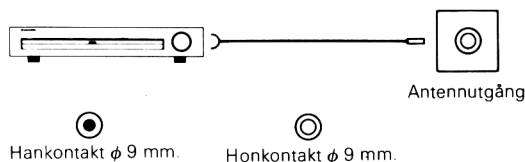
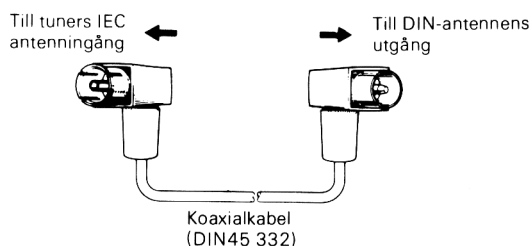


- Placera antennen så långt bort från trafikerade vägar som möjligt. Då minskar risken för störningar från motorfordo-rens tändningssystem.
- Bandkabeln eller koaxialkabeln ska vara så kort som möj-ligt och får inte utsättas för åverkan eller rullas, vikas och skarvas.
- Antennen måste placeras minst två meter från betongkon-struktioner, metalltak och andra antenner.

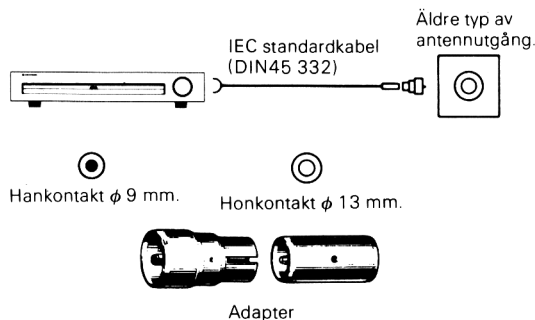
Inställning av FM-utomhusantenn

IEC antenningång

Tunern är utrustad med en IEC-anlutning på baksidan, märkt 75 ohm (längst till vänster av antenningångarna). Till den kan en DIN koaxialkabel anslutas enligt skissen, Anslutningen är avsedd för 9 mm standard kontakt på utgången från antennen.



Om antennutgången är försedd med en äldre 13 mm stand-ard måste en adapter användas enligt skissen.



FM-inomhusantenn

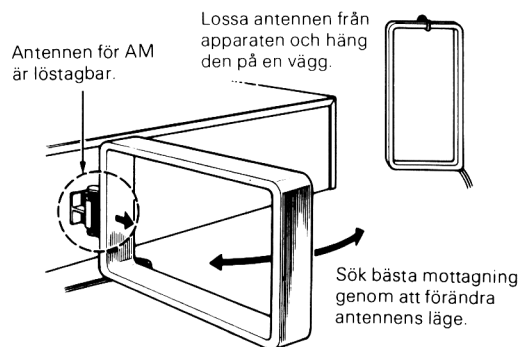
På platser i sändarens närhet kan ibland en enkel T-antenn vara tillräcklig. En antenn med dålig riktningsverkan tar dock upp reflekterande radiovågor vilket försämrar kanalseparatio-nen och ökar ljudförvrängningen — jämför spökbilder på TV-rutan. Håll antennarmarna utsträckta och vrid dem så att mottagningen blir så bra som möjligt. Fäst sedan armarna mot en vägg, en hylla eller liknande med vanlig tape.

Anslutning AM-antenn

AM antenn

Ställ in AM-station med tuningratten och placera antennen där Du får bästa mottagning. Prova olika stationer och sök rätt på antenncplaceringen som ger bästa möjliga mottagning på alla stationerna.

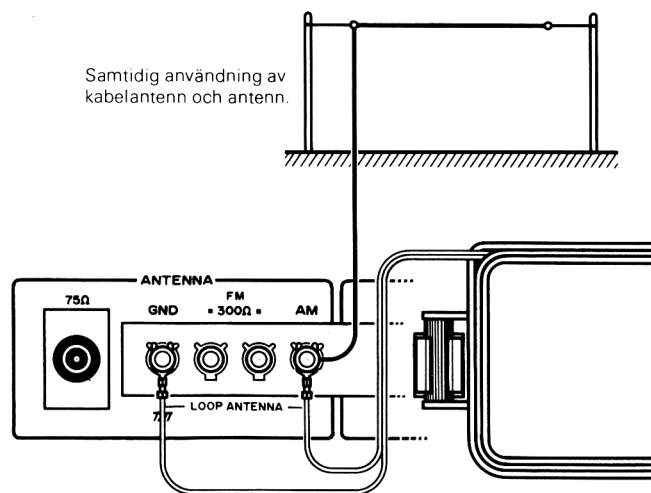
När apparaten är placerad i ett rack eller på en hylla så att Du inte har tillräckligt utrymme för antennen bakom apparaten; lossa antennen och häng den på en vägg där den ger bra mottagning.



AM antenn

AM Utomhusantenn

I hus byggda av betong, eller på långt avstånd från sändaren, kan det vara nödvändigt att installera en utomhusantenn. Antennens matarkabel skall skalas i ändan och anslutas till AM-antenningången så som visas på Fig.

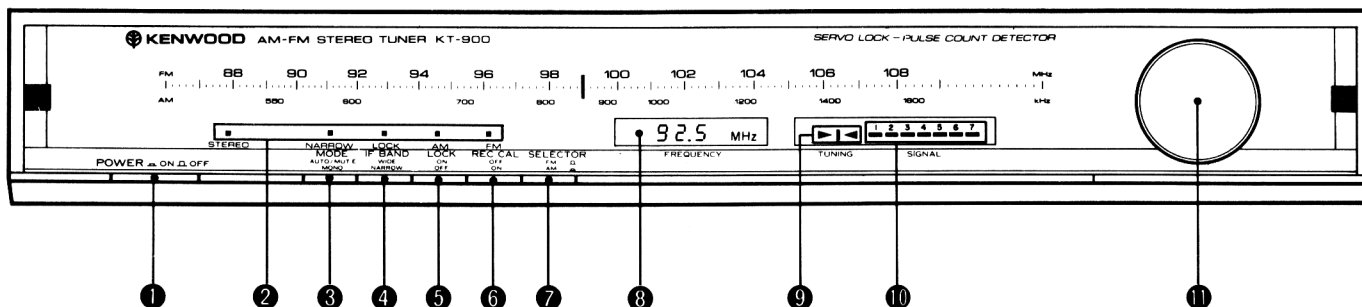


Anslutning av extra antenn för mellanvåg

Jordning

Tunern är försedd med ett jorduttag, märkt med symbolen för jord och GND. Uttaget behöver normalt inte användas. I un-dantagsfall kan dock en jordanslutning minska störningar. Anslutningen ska då göras till ett nedgrävt metallrör eller en vattenledning. Använd aldrig en gasledning som jordanslut-nings.

Kontroller och instrument



1 Nätströmbrytare (POWER)

Tryck in den i detta läge är tunern tillslagen.
Tryck igen, nu kommer tunern att vara frånslagen.

2 Kontrollampor

STEREO — Denna lampa lyser när kanalväljaren står på FM och knappen MODE står på AUTO/MUTE och när en stereosändning tas emot.

NARROW — Denna lampa lyser när knappen IF BAND står i läge NARROW.

LOCK — Lampan lyser när en FM-station har tagits in exakt med denna knapp i läge ON. Lampan visar att servo-lock-funktionen använts.

AM — Denna lampa lyser när kanalväljaren står på AM (melanväg).

FM — Lampan lyser när kanalväljaren står i FM-läge.

3 Stereo/monoomkopplare (MODE)

Läget AUTO/MUTE kan användas för mottagning av både FM stereo och mono. Tunern kopplar automatiskt om mellan stereo och mono.

Positionen dämpar också bruset mellan stationerna och eliminerar avlägsna och svaga stationer. Använd läget vid all FM-mottagning utom när det gäller svaga FM-stationer.

Läget MONO används för mottagning av FM mono. Positionen dämpar inte bruset mellan stationerna. Använd läget endast vid mottagning av svaga FM-stationer.

4 Bandbreddsomkopplare (IF BAND)

WIDE — Läget används i områden där inga radiostörningar uppstår och möjliggör mottagning med lägsta möjliga distortion.

NARROW — Läget används om en närliggande station ger störningar.

5 LOCK-reglaget

ON — Tryck in knappen LOCK till ON-läge. I det läget kompenserar tunern automatiskt frekvensvariationer, som beror på temperatur- och luftfuktighetsförändringar. I samband med långvariga inspelningar eller inspelningar gjorda med timer garanteras en säker stationsinställning.

OFF — När en svag sändningssignal skall tas emot och om det finns en närliggande station som är mycket stark kan servo-lock-funktionen låsa på den starka stationen, vilket kan innebära att den svaga stationen kanske inte kan tas emot. Om du skall lyssna på den svagare signalen ha LOCK-knappen i OFF-läge och vrid manuellt in den svagare stationen.

6 Inspelningskalibreringsomkopplare (REC. CAL.)

Omkopplaren används för att förinställa inspelningsnivån till ett anslutet kasettdäck. Då omkopplaren trycks in aktiveras en oscilator som alstrar en ton vid en frekvens av ca. 440 Hz, (motsvarar 50% FM modulation) tonen som är kopplad direkt till utgången kan användas för att justera kasettdäckets inspelningsinstrument. Ställ in för -6 dB eller 50% utstyrning. Efter denna justering erhålls bästa möjliga inspelning. Använd inte omkopplaren då inspelning ej ska ske, omkopplaren skall vara urkopplad (OFF) då inspelningskalibreringen är avslutad.

7 Våglängdsomkopplare (SELECTOR)

FM — För mottagning av FM.

AM — För mottagning av AM.

8 Frekvensräknare

Den frekvens som tas emot kan avläsas i gröna siffror på den digitala displayen.

9 Inställningsindikator

De här pilarna indikerar riktningen för inställningsnålen för att hitta en närliggande FM-station som sänder.

När både den vänstra och den högra pilen lyser med samma styrka är inställningen korrekt. När LED-indikatorerna för SIGNAL lyser och TUNING-knappen är utlöst med LOCK-knappen i läge ON lyser både den vänstra samt den högra pilen starkt och korrekt inställning läses automatiskt.

10 SIGNAL-styrke-indikator

FM mottagning — Dessa lampor anger styrkan på den mottagna signalen. Montera FM antennen så att du får maximalt antal lampor att lysa. Lamporna är antingen röda eller gröna. Rött ljus visar signalstyrkan tills du fått exakt inställning. När mottagningen är exakt växlar lamporna till grönt. Om mottagningen är för svag kanske växlar lamporna inte till grönt.

MV mottagning — Signallamporna visar styrkan på den mottagna sändningen. I samband med mellanvägsmottagning lyser lamporna grönt. Sätt upp mellanvägsantennen så att du får maximalt antal lampor att lysa.

11 Inställningsratt

Det här är inställningsratten för MV och FM stationerna. Ratten kopplar automatiskt ur servo-lock-funktionen när du rör den.

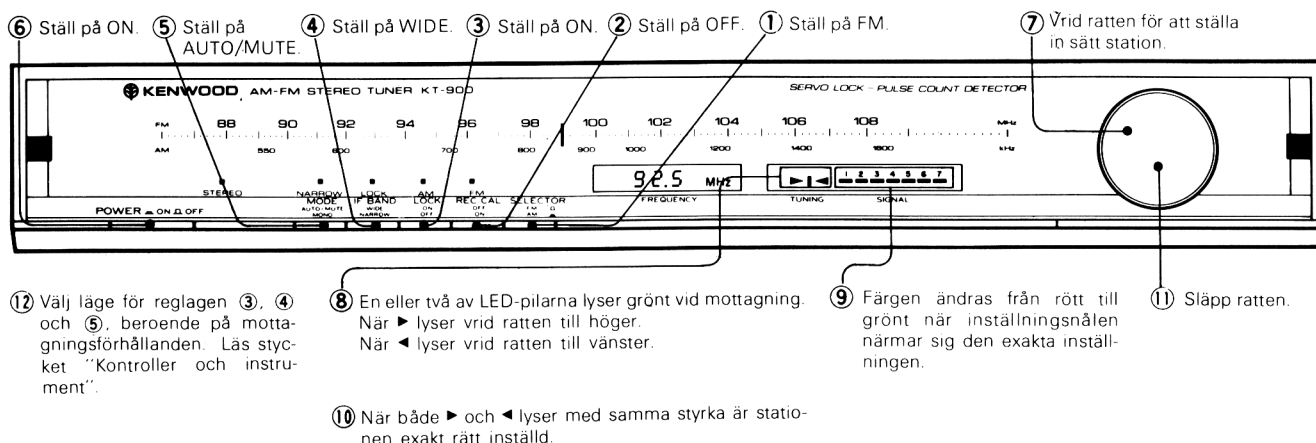
Observera:

Reglagen ③, ④, ⑤ och ⑥ samt indikatorn ⑨ fungerar bara i samband med FM mottagning.

Handhavande

FM mottagning

1. Ställ in din förstärkare på "tuner".
2. Följ numreringen i ringarna nedan:
3. Ställ in volymen på förstärkaren på önskad nivå.

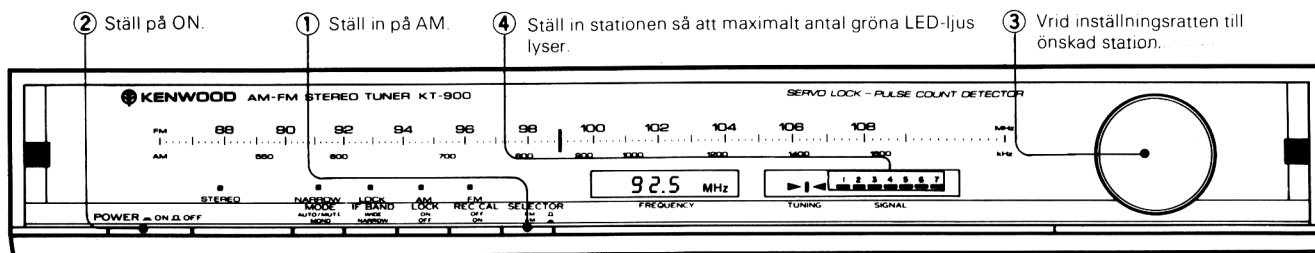


Beträffande servo-lock-inställningen

1. När knappen LOCK är i läge ON och SIGNAL-indikatorn lyser grönt, släpp inställningsratten och servo-lock-systemet fungerar. För att undvika störningar och frekvensförändringar, släpp inställningsratten i samband med att båda pilarna för inställning lyser med samma styrka.
2. Om en näraliggande station stör även om knappen IF BAND står på NARROW, ha knappen LOCK på OFF.

Mellanvägsmottagning

1. Ställ in förstärkaren på "TUNER".
2. Följ numreringen enligt de inringade siffrorna nedan:
3. Ställ in volymen på förstärkaren på önskad nivå.



Observera:

Om du har störningar, titta i sektionen som gäller "Anslutning av antenn".

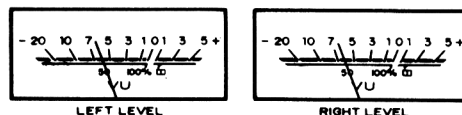
Inspelningskalibreringsomkopplare (REC. CAL.)

Vid i spelning ifrån en FM-station är det noga att utgångsnivån ifrån tunern är korrekt inställd. Utgångsnivån ifrån en FM-station varierar alltid beroende av programmaterial. Då REC. CAL.-omkopplaren är i läge ON ger tunern en utsignal (ton) på ca. 440 Hz (ekvivalent med 50% modulation) signalen gör det möjligt att enkelt för inställa inspelningsnivån på anslutet kassettdäck.

Inspelningsnivåreglering

1. Anslut kassettdäck till förstärkaren och ställ in för inspelning.
2. Tryck in REC. CAL.-omkopplaren, en tonsignal finns då på utgången av tunern.
3. Justera inspelningsnivån på kassettdäcket till -6 dB eller 50%.
4. Koppla ur REC. CAL. Lyssna till en önskad station starta därefter inspelningen.

5. Höger resp. vänster referenssignaler är lika i nivå (styrka). Utsignalerna kan därför användas till balansering.



Felsökning

Vissa fel på tunern har att göra med felaktig installation och kan lätt rättas till. Om det uppstår ett fel, studera först detta felsökningschema och försök åtgärda felet själv. Om det inte går bör återförsäljaren underrättas omedelbart.

Fel vid mottagning av AM	Orsak	Åtgärd
Ihållande, lågfrekvent surrande. Mest märkbart på natten vid mottagning av svaga stationer.	Störningar från elektriska apparater.	Stäng av tänkbara apparater. Installera en AM utomhusantenn och gör en jordanslutning. Felet kan vara mycket svårt att komma tillrätta med.
Ihållande högfrekvens vinande, ökar på natten.	Störningar från TV-n eller från en närliggande AM-station.	Stäng av TV-n. Störningar från en AM-station är omöjliga att reducera. Detta är en av nackdelarna med AM.
Ojämnt surrande eller skarpt knastrande ljud.	Tändningsstörningar eller störningar av lysrör eller nätanslutning av elektriska apparater.	Tändningsstörningar är omöjliga att reducera. Övriga störningar: vänd på nätkontakten.
Fel vid mottagning av FM	Orsak	Åtgärd
Kontinuerligt z-z-z-oljud tillsammans med sändningen. Oljudet är större vid stereo-mottagning.	Inkommande antennsignal är för svag.	Se över antennen. Den kanske måste ersättas med en antenn av mer riktad typ och med större förstärkning.
Tillfälliga brusattacker.	Tändstörningar från bilar. Märks mest på svaga stationer.	Använd en koaxialkabel. Placera antennen så långt bort från trafiken som möjligt.
Den automatiska kretsen för FM stereomottagning fungerar ej.	Inkommande signal är för svag.	Installera en FM utomhusantenn.

Specifikationer

FM-delen

Känslighet 75 ohm	
Mono: S/N 26 dB, 40 kHz dev.	0,8 μ V
Stereo: S/N 46 dB, 46 kHz dev.	22 μ V
50 dB känslighetströskel, Mono (IHF)	1,8 μ V
Begränsarnivå	
—3 dB topp, 40 kHz dev.	0,5 μ V
Frekvensområde	30 Hz ~ 15 kHz +0,2 dB, —0,8 dB
Total harmonisk distorsion	
Mono: 1 kHz, 40 kHz dev.	0,04% (Bred)
Stereo: 1 kHz, 46 kHz dev.	0,15% (Bred)
Signalbrusavstånd (IEC-A, vägt värde)	
Mono: 40 kHz dev., 1 mV ineffekt	83 dB
Stereo: 46 kHz dev., 1 mV ineffekt	78 dB
Signalbrusavstånd (IHF, vägt värde)	
Mono: 75 kHz dev., 1 mV ineffekt	88 dB
Stereo: 75 kHz dev., 1 mV ineffekt	83 dB
Kanalseparation: 1 mV ineffekt (DIN)	
250 Hz	49 dB (Bred)
1 kHz	50 dB (Bred)
6,3 kHz	35 dB (Bred)
12,5 kHz	32 dB (Bred)
Spegelfrekvensdämpning	90 dB (Bred)

Selektivitet

300 kHz, 20 dB ingång	
Bred	45 dB
Smal	77 dB
MF-undertryckning	100 dB
AM-undertryckning	70 dB
Störningsundertryckning	120 dB
Infångningsindex	1,0 dB
Pilotton 19 kHz	60 dB

AM-delen

Ingångskänslighet, S/N 20 dB	13 μ V
Signalbrusavstånd: 1 mV ineffekt	52 dB
Spegelfrekvensdämpning	45 dB

Allmänt

Effektförbrukning	25W
Dimensioner (B x H x D)	440 x 78 x 390 mm
Vikt (netto)	5,1 kg

Observera:

Fabriken förbehåller sig rätten till ändringar utan föregående meddelande.

CAUTION

TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER.
NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING
TO QUALIFIED SERVICE-PERSONNEL.

①

CAUTION

DO NOT USE AM ANTENNA TO LIFT OR CARRY THIS UNIT.

②

CAUTION

THIS UNIT IS
PRE-SET FOR USE
ON
AC 220V ~
50/60Hz

CAUTION

This unit is pre-set for use on
AC 220V ~, 50 / 60 Hz. Please
check your AC line voltage be-
fore using. If change of voltage
is necessary, please follow the in-
struction enclosed with the unit.

③

Renseignements complémentaires

Avertissements

Vous trouverez une expression en anglais imprimée à l'arrière de l'appareil et sur des vignettes.

La traduction en est la suivante:

① ATTENTION

POUR EVITER LES CHOCS ELECTRIQUES, N'ENLEVEZ PAS LE CAPOT! AUCUNE PIECE POUVANT ETRE CHANGEES PAR L'UTILISATEUR NE SE TROUVE A L'INTERIEUR. LES INTERVENTIONS SONT RESERVEES AUX PERSONNES QUALIFIEES.

② ATTENTION

NE PAS SAISIR L'APPAREIL PAR L'ANTENNE MA POUR LE DEPLACER OU LE TRANSPORTER.

③ ATTENTION

CET APPAREIL EST ACTUELLEMENT REGLE POUR FONCTIONNER SUR UNE ALIMENTATION **220V ~ 50/60 Hz.**

ATTENTION

Cet appareil est actuellement réglé pour fonctionner sur une alimentation 220V, 50/60 Hz.

Veuillez vérifier la tension de votre secteur avant la mise en service. Si un réglage de tension est nécessaire, veuillez consulter les instructions qui accompagnent l'appareil. (B58-0222-14)

Ekstra informatie

Kaart met aanwijzingen

U kunt de engelse uitdrukkingen vinden op het achterpaneel en met aanwijzingskaarten.

De vertaling is als volgt.

① OPGELET

OM ELEKTRISCHE SCHOKKEN TE VOORKOMEN MAG MEN NOOIT HET OMHULSEL WEGNEMEN: ALLE NODIGE BEDIENINGSORGANEN BEVINDEN ZICH OP DE BUITENKANT. LAAT HET INWENDIGE ONDERHOUD OVER AAN VAKMENSEN.

② OPGELET

DE AM-ANTENNE IS NIET BESTEMD OM HET APPARAAT OP TE TILLEN OF TE DRAGEN.

③ VOORZICHTIG

DIT APPARAAT IS AFGESTELD VOOR GEBRUIK VAN AC **220V ~ 50/60 Hz.**

VOORZICHTIG

Dit apparaat is afgesteld voor gebruik van AC 220V ~ 50/60 Hz.

Kijk of het wisselstroomvoltage wel goed is. Als het nodig is het voltage veranderen. Volg dan de bijgesloten aanwijzingen op. (B58-0222-14)

Zusätzliche Angaben

Warnungskarten

Hinweise auf englisch sind auf der Rückwand und anderen beigefügten Warnungskarten angegeben. Hierbei handelt es sich um die folgenden Texte.

① ACHTUNG

VOR ABNEHMEN DES GEHÄUSES NETZSTECKER ZIEHEN. INSTANDSETZUNGS- UND EINSTELLARBEITEN DÜRFEN NICHT VOM BENUTZER DURCHFÜHRT WERDEN. LEBENSGEFAHR!

② VORSICHT

GERÄT NICHT AN DER ANTENNE TRAGEN ODER ANHEBEN.

③ VORSICHT

DIESES GERÄT IST AUF DEN BETRIEB MIT **220V** NETZSPANNUNG, **50/60 Hz**, VOREINGESTELLT.

VORSICHT

Dieses Gerät ist auf Betrieb über 220 V Netzstrom, 50/60 Hz voreingestellt.

Vor Inbetriebnahme örtliche Netzspannung überprüfen. Falls eine Spannungsumstellung erforderlich ist, die Hinweise in der diesem Gerät beigefügten Bedienungsanleitung befolgen. (B58-0222-14)

Övriga anvisningar

Säkerhetsföreskrifter

På b1 a baksidan av apparaten finns texter på engelska gällande vissa säkerhetsföreskrifter. Texterna har följande innebörd.

① VARNING!

AVLÄGSNA ALDRIG HÖLJET. RÖR ALDRIG NÅGON KOMPONENET INUTI APPARATEN. SEVICE FÅR ENDAST GÖRAS AV FACKUTBILDAD PERSONAL.

② VARNING

LYFT INTE APPARATEN I DEN INBYGGDA AM-ANTENNEN.

③ OBSERVERA

APPARATEN ÄR INSTÄLLD FÖR ANSLUTNING TILL VÄXELSTRÖM **220V ~ 50/60 Hz.**

OBSERVERA

Apparaten är inställd för anslutning till växelström 220V ~ 50/60 Hz.

Kontrollera nätspänningen innan apparaten ansluts. Följ anvisningarna i instruktionsboken om spänningsomkopplaren måste ställas om. (B58-0222-14)