

# Technics

FM/MW/LW Stereo Tuner

## ST-Z1L

FM/AM Stereo Tuner

## ST-Z1

### OPERATING INSTRUCTIONS



- Also available in black.

Before operating this unit, please read these instructions completely.

## Beste Stereo Liefhebber

We danken U voor de keuze van ons produkt en verwelkomen U temidden van de groeiende wereldfamilie van tevreden eigenaars van Technics apparaten.

We zijn ervan overtuigd dat U een maximum aan plezier zult beleven met deze nieuwe aankoop. Lees A.U.B. deze gebruiksaanwijzing zeer aandachtig door en zorg ervoor ze bij de hand te hebben wanneer U passende inlichtingen wenst.

## VOOR HET IN GEBRUIK NEMEN

Zet de spanningskiezer (op het achterpaneel) met een schroevendraaier in de stand, die overeenkomt met de plaatselijke spanningskiezer.

Als de spanningskiezer niet in de juiste stand staat, kan het apparaat ernstig beschadigd raken. (Bij apparaten bestemd voor bepaalde landen is de netspanning reeds juist ingesteld. Deze apparaten zijn niet voorzien van een spanningskiezer.)

### VOLTAGE ADJUST SWITCH.

VOLT ADJ

240V

## TOEBEHOOR

- Stereo-kabel met pinstekker ..... 1
- FM-binnenantenne ..... 1

## ONDERHOUD VAN DE BUITENKANT

Gebruik een zachte droge doek om de installatie schoon te maken. Als de buitenkant van de installatie erg vuil is, gebruik dan een reinigingsmiddel (bijvoorbeeld een afwasmiddel, verdund in de verhouding 1 op 5 of 1 op 6). Wring de doek goed uit. Wrijf met een zachte droge doek na.

## VOOR VEILIG GEBRUIK VAN HET APPARAAT

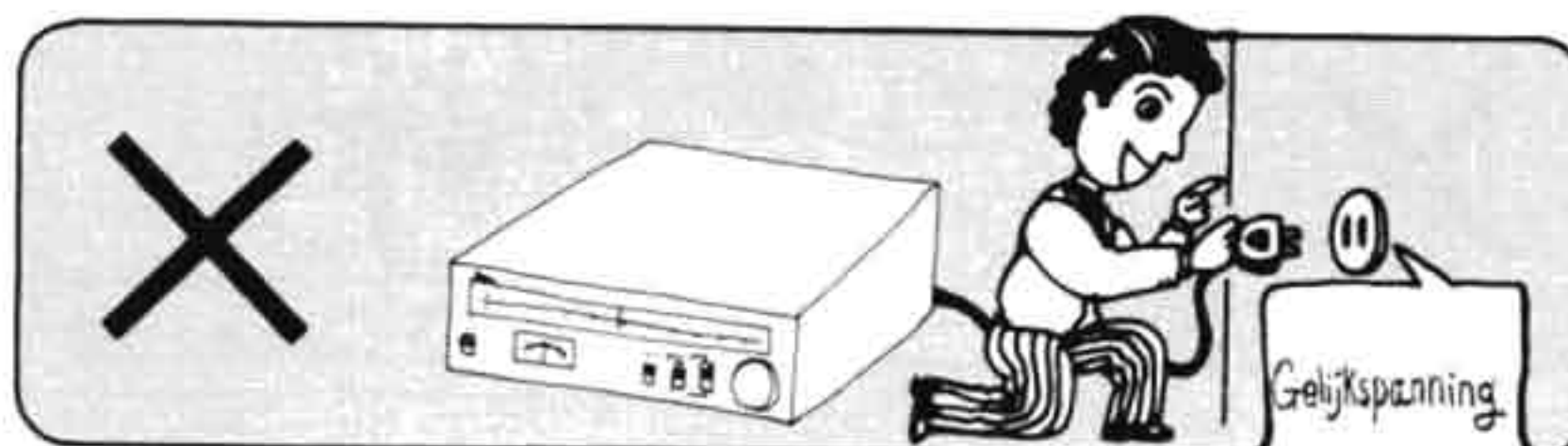
### ■ Gebruik een gewoon stopcontact

1. Het is erg gevaarlijk om een hoogspanningsstroombron zoals bestemd voor air-conditioners te gebruiken.

Sluit de installatie nooit aan op een stroomuitgang bestemd voor een grote air-conditioner of centrale verwarmingsinstallatie, die hoogspanning gebruiken, daar dit brand kan veroorzaken.

2. Het apparaat kan niet op gelijkstroom aangesloten worden.

Controleer eerst de aard van de stroom, in het bijzonder aan boord van een schip of op een andere plaats, waar gelijkstroom gebruikt zou kunnen worden.



# VOOR VEILIG GEBRUIK VAN HET APPARAAT

(voortgezet)

## ■ Insteken en uittrekken van de stekker van het netsnoer

### 1. Natte handen leveren gevaar op.

U loopt het risico een schok te krijgen als u de stekker met natte handen aanraakt.

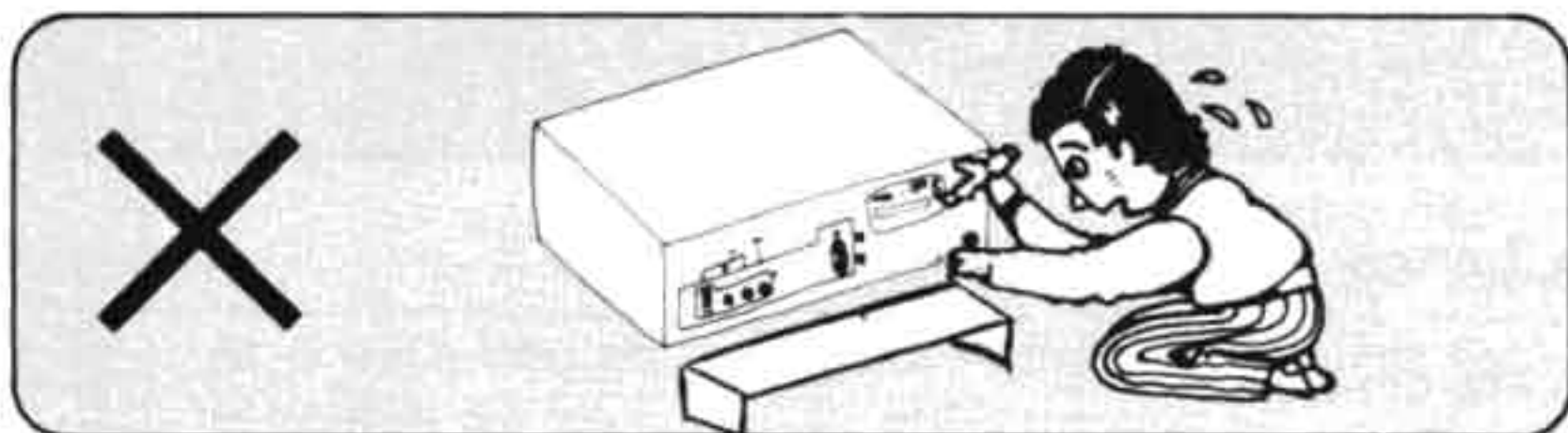
### 2. Trek niet aan het netsnoer.

Pak altijd de stekker zelf vast, trek niet aan het snoer.



## ■ Probeer nooit om zelf reparaties aan het apparaat uit te voeren of deze te demonteren

Niet gekwalificeerde personen lopen het risico van een zware elektrische schok, als zij proberen het apparaat te repareren, demonteren of verbouwen of als zij per ongeluk een intern onderdeel aanraken.



## ■ Voor gezinnen met kinderen

Zorg er voor, dat kinderen nooit een of ander voorwerp, vooral metaal, in het apparaat steken. Als voorwerpen zoals munten, naalden of schroevendraaiers door de ventilatie-openingen in het apparaat gestoken worden, kunnen er schokken en mankementen aan het apparaat optreden.



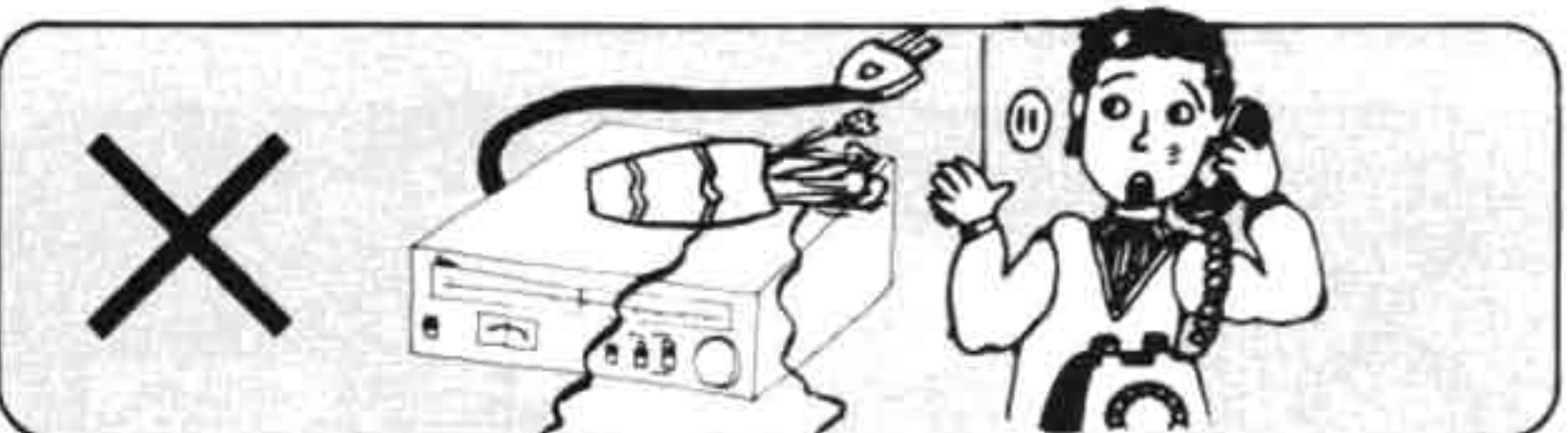
## ■ Schakel na het gebruik de stroom uit

Als u het apparaat lange tijd laat staan met de stroom ingeschakeld, zal de levensduur van het apparaat verkort worden en kunnen er onverwachte moeilijkheden optreden.



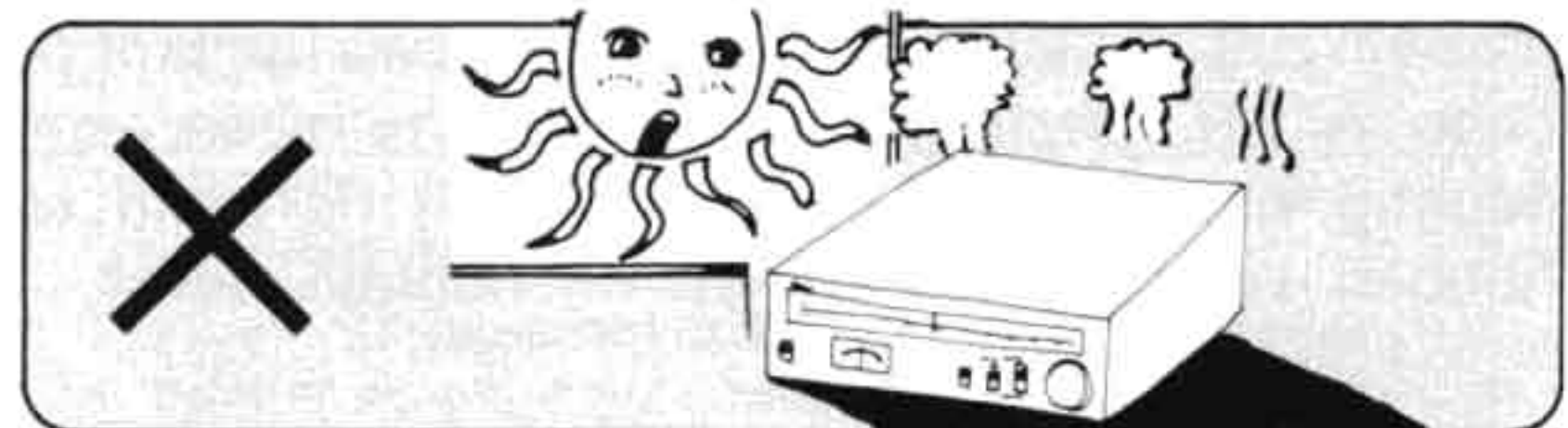
## ■ Als er water op het apparaat gekomen is

Wees erg voorzichtig, als er water op het apparaat gekomen is, aangezien er dan gevaar voor brand en schokken is. Trek meteen de stekker uit het stopcontact en raadpleeg uw dealer.



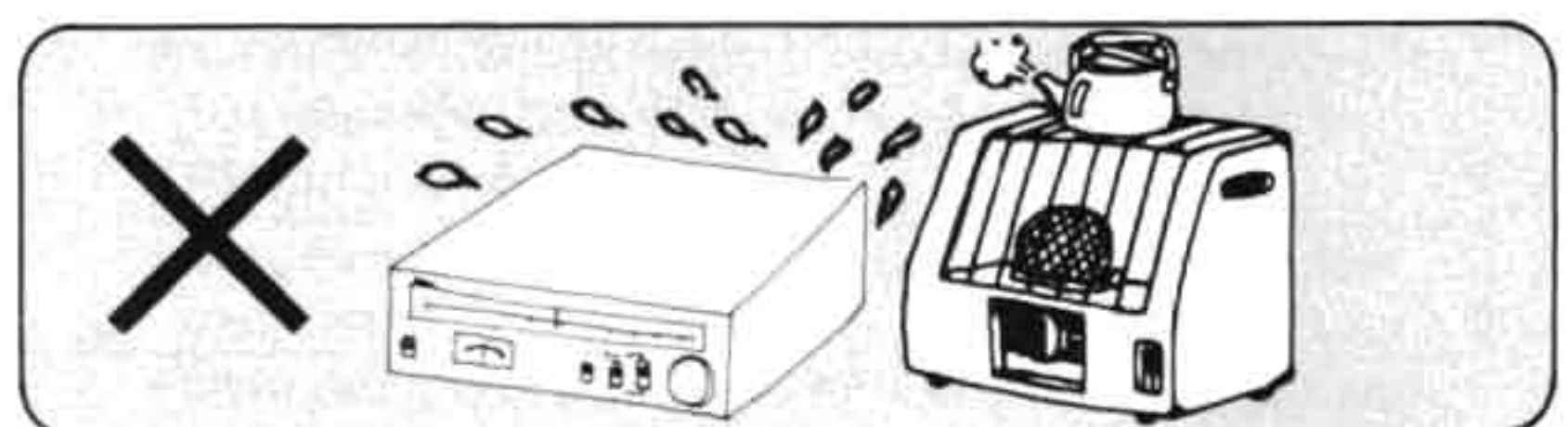
## ■ Plaats het apparaat op een goed geventileerde plaats uit de zon

Zet het apparaat tenminste 10 cm van de muur en uit de zon.



## ■ Zet het apparaat niet dicht bij kachels e.d.

Hitte kan niet alleen de buitenkant, maar ook schakelingen en componenten in het apparaat beschadigen.



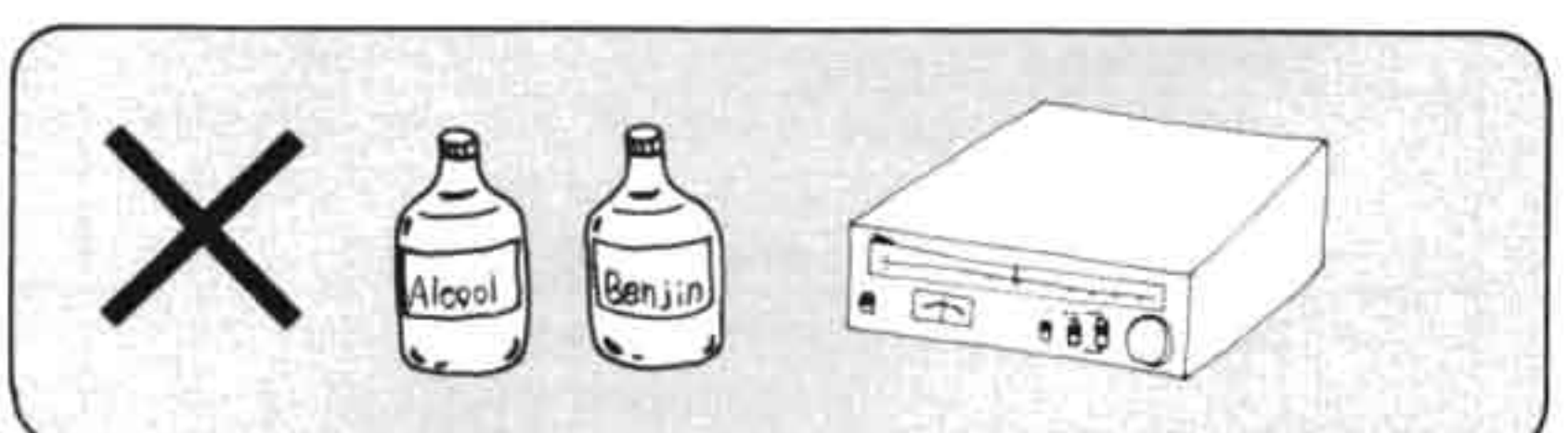
## ■ Wees voorzichtig met insecten-spray

Insecten-spray kan barsten of vlekkerigheid van de kast of plastic onderdelen veroorzaken. Bovendien kan het in deze sprays gebruikte gas plotseling ontploffen.



## ■ Gebruik nooit alcohol of terpentijn

Gebruik geen chemische middelen zoals alcohol of terpentijn, daar deze de lak kunnen aantasten.



## ■ In geval van mankementen

Als tijdens het gebruik het geluid wegvalt, de indicators niet langer branden, het apparaat vreemd ruikt of rook uitstoot, trek dan onmiddellijk de stekker van het netsnoer en raadpleeg uw dealer of een erkend service center.

# STEREO-COMPONENTEN EN DE AANSLUITINGEN

## AM-buitenantenne

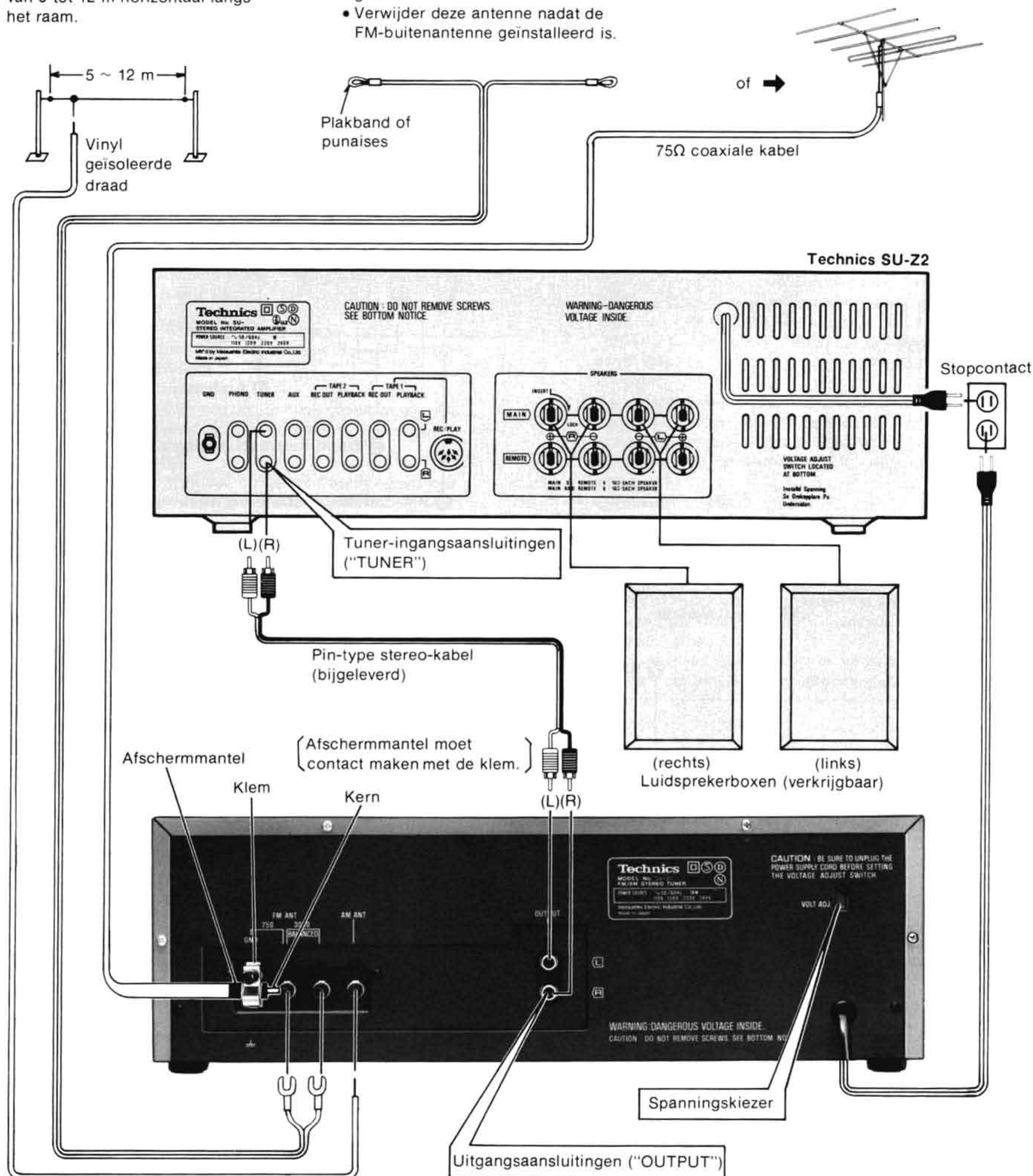
Nodig in bergachtige streken, betonnen gebouwen enz.  
Span een met vinyl geïsoleerde draad van 5 tot 12 m horizontaal langs het raam.

## FM-binnenantenne (bijgeleverd)

- Spreid uit in T-vorm en bevestig met plakband of punaises tegen de muur in de richting die de beste ontvangst geeft.
- Verwijder deze antenne nadat de FM-buitenantenne geïnstalleerd is.

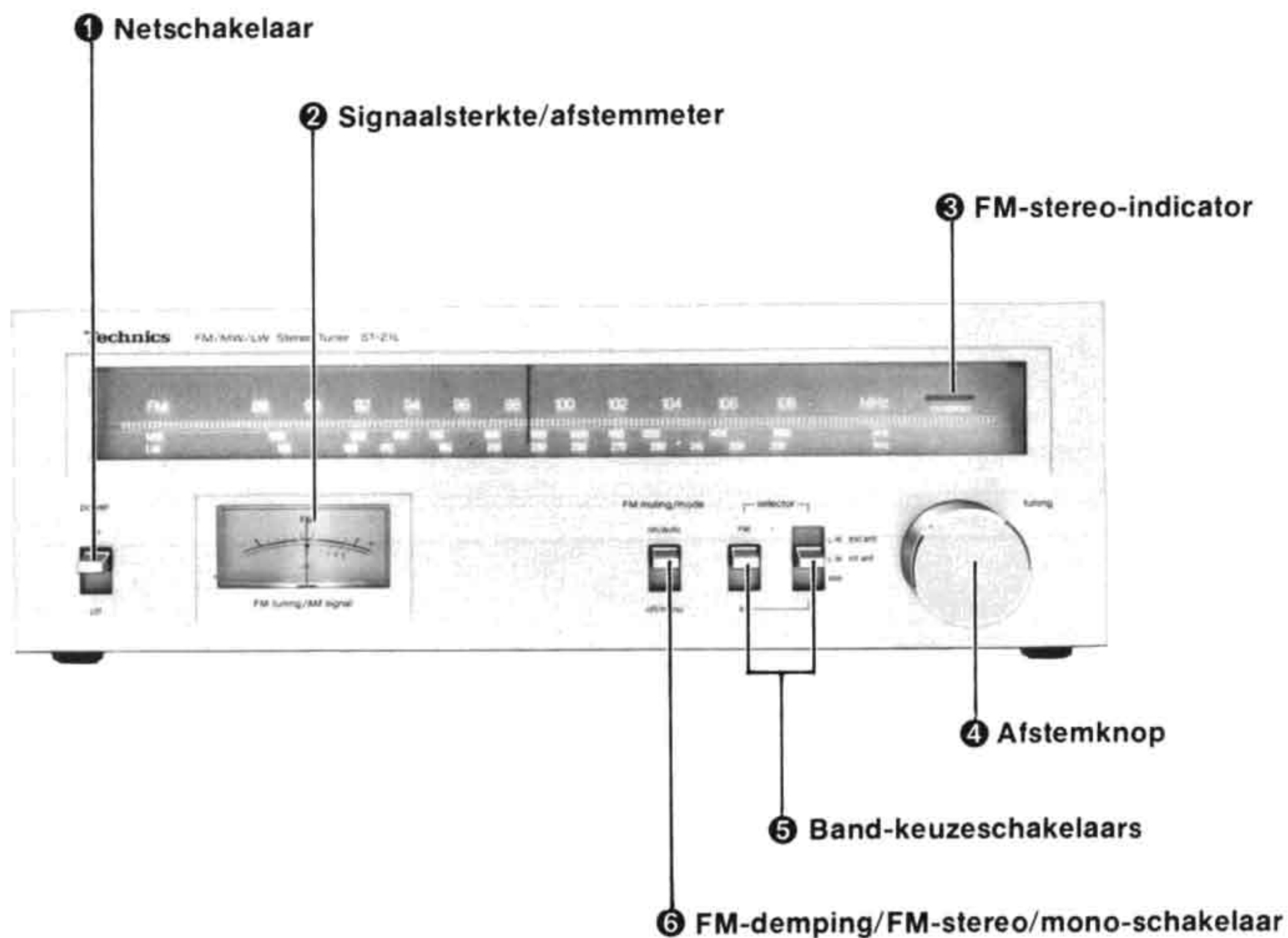
## FM-buitenantenne

(Nodig in bergachtige streken, binnen betonnen gebouwen enz.)

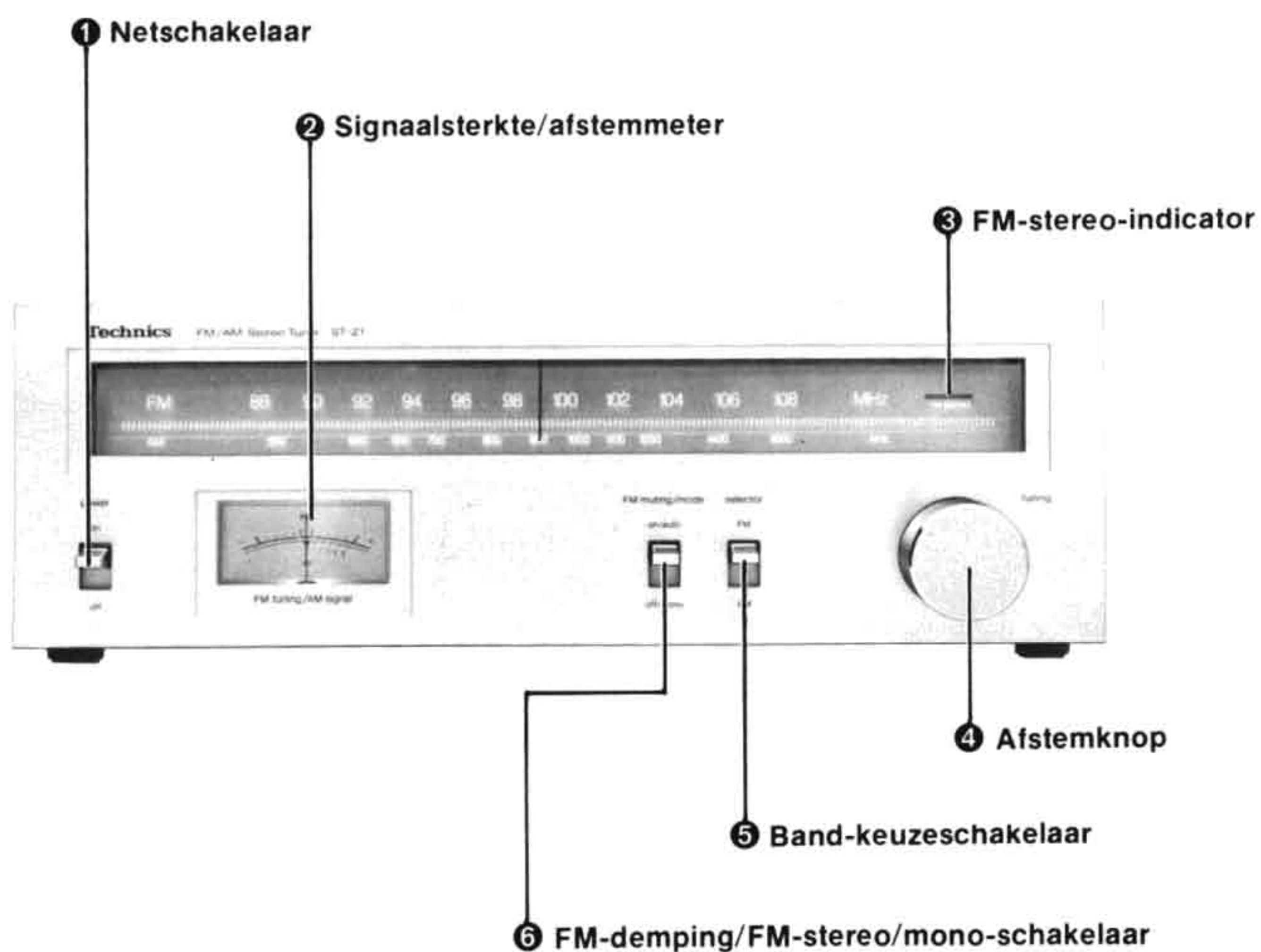


# BEDIENINGSORGANEN VAN HET VOORPANEEL EN HUN FUNCTIE

## FM/MW/LW Stereo tuner ST-Z1L



## FM/AM Stereo tuner ST-Z1



## 1 Netschakelaar (power)

### Opmerking:

Let er op dat de volumeregelaar van de versterker in de minimum stand ("0") staat voordat de stroom wordt ingeschakeld.

## 2 Signaalsterkte/afstemmeter (FM tuning/AM signal)

Deze meter functioneert als een signaalsterktemeter voor AM-uitzendingen en als een afstemmeter voor FM-uitzendingen.

### Afstemmen op AM-uitzendingen:

De beste afstemming wordt verkregen, als de naald zo ver mogelijk naar rechts uitslaat.

### Afstemmen op FM-uitzendingen:

Nu geeft de meter het punt van de schaal aan, waar de vervorming minimaal en de kwaliteit van het ontvangen geluid optimaal is. Tijdens het afstemmen slaat de wijzer naar rechts en naar links uit om, als de beste afstemming bereikt is, in de centrale stand tot rust te komen. Merk op dat de naald van deze meter ook in het midden staat, als er van afstemming totaal geen sprake is.

## 3 FM-stereo-indicator (FM stereo)

Deze indicator licht automatisch op, als er een FM-stereo-uitzending ontvangen wordt.

### Opmerking:

De indicator licht echter niet op, wanneer de FM muting/FM mono/stereo-schakelaar ⑥ in de "off/mono" stand staat.

## 4 Afstemknop (tuning)

Gebruik deze knop voor het afstemmen op het gewenste station en observeer tijdens het afstemmen de signaalsterkte/afstemmeter.

## 5 Band-keuzeschakelaars (selector) (voor ST-Z1L)

### FM :

Zet de schakelaar in deze stand voor ontvangst van FM-uitzendingen

### AM :

Zet de schakelaar in deze stand voor ontvangst van LG- of MG-uitzendingen.

### LW EXT ANT:

Zet de schakelaar in deze stand voor ontvangst van lange-golfuitzendingen met een AM-buitenantenne.

### LW INT ANT:

Zet de schakelaar in deze stand voor ontvangst van lange-golfuitzendingen zonder een AM-buitenantenne.

### MW:

Zet de schakelaar in deze stand voor ontvangst van midden-golfuitzendingen.

## 6 Band-keuzeschakelaar (selector) (voor ST-Z1)

### FM :

Zet de schakelaar in deze stand voor ontvangst van FM-uitzendingen

### AM :

Zet de schakelaar in deze stand voor ontvangst van AM-uitzendingen.

## 6 FM-damping/FM-stereo/mono-schakelaar (FM muting/mode)

Met deze schakelaar kan hinderlijke tussenstationsruis tijdens afstemmen geëlimineerd worden en gekozen worden voor FM-stereo of mono-weergave. De stand van deze schakelaar heeft geen invloed op ontvangst van AM-uitzendingen.

### on/auto:

Zet de schakelaar onder normale omstandigheden in deze stand. Nu worden zowel FM-stereo als mono-uitzendingen ontvangen en tussenstationsruis wordt geëlimineerd. De stand van de schakelaar heeft geen invloed op AM-ontvangst.

### off/mono:

Alle uitzendingen worden in mono weergegeven.

Zet de schakelaar in deze stand indien er tijdens FM-stereo-ontvangst uitzonderlijk veel ruis optreedt of indien de ontvangst slecht doorkomt vanwege een bergachtige omgeving of een zwakke signaalsterkte van de zender, zodat de weergavekwaliteit slecht is indien de schakelaar op "on/auto" staat.

Draai voor het afstemmen het volume gedeeltelijk dicht teneinde hinderlijke tussenstationsruis te voorkomen.

## LUISTEREN NAAR RADIO-UITZENDINGEN

Volg onderstaande stappen voor de ontvangst van FM- en AM-uitzendingen.

### Opmerking:

Raadpleeg voor ontvangst van FM- zowel als AM-uitzendingen eerst de gebruiksaanwijzing van de versterker.

## ■ Luisteren naar een FM-uitzending

### 1. Gebruik van de versterker:

Zet alle knoppen en regelorganen zodanig, dat radio-programma's kunnen worden ontvangen.

### 2. Gebruik van dit apparaat:

1) Netschakelaar ① ..... "on"

2) FM-damping/FM-stereo/mono-schakelaar ⑥

..... "on/auto"

3) Bandkeuzeschakelaar (s) ⑤ ..... "FM"

4) Stem af op een gewenst station terwijl u daarbij de signaalsterkte/afstemmeter ② observeert.

Zet de FM-damping/FM-stereo/mono-schakelaar ⑥ op "off/mono" indien er bij FM-stereo-ontvangst overmatig veel ruis optreedt. Stereo-ontvangst is nu uiteraard niet mogelijk.

### 3. Instellen van het volume:

Stel indien nodig, volume en klankkleur in, met behulp van de desbetreffende knoppen van de versterker.

## ■ Luisteren naar een AM-uitzending

Afgezien van de volgende stappen, is de procedure gelijk aan die uit het gedeelte "Luisteren naar een FM-uitzending" hierboven.

### Gebruik van dit apparaat:

1. Band-keuzeschakelaars ⑤ (ST-Z1L)

..... Zet op "AM" en kies voor langegolf- of middengolfontvangst.

1. Bandkeuzeschakelaar ⑤ (ST-Z1) ..... "AM"

2. Observeer tijdens het afstemmen de signaalsterkte/afstemmeter ②.

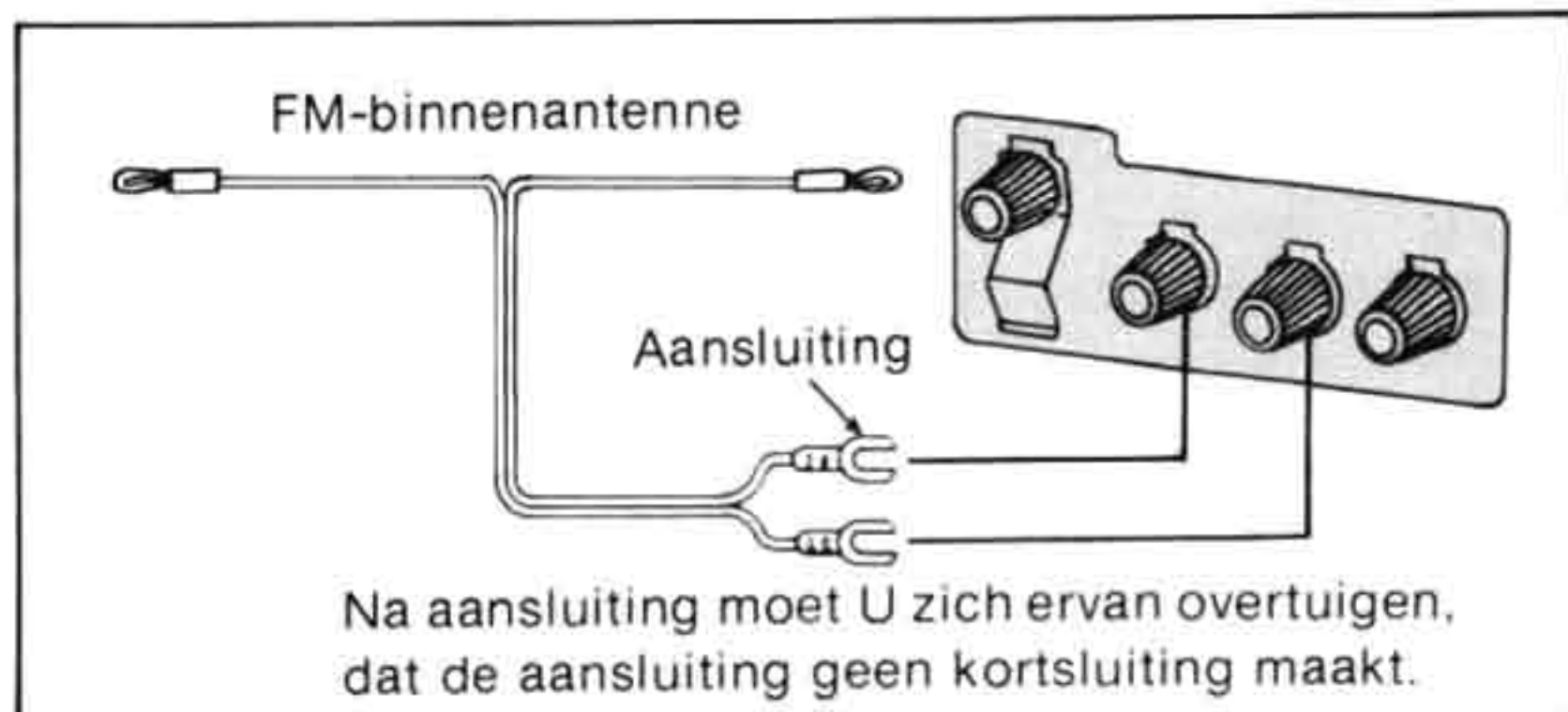
De stand van de FM-damping/FM stereo/mono-schakelaar ⑥ heeft geen invloed op de ontvangst van AM-uitzendingen.

# FM-ANTENNE

Kies voor optimale ontvangst van FM-uitzendingen de antenne, die het meest geschikt is voor het gebied, waar het apparaat gebruikt wordt.

## Bijgeleverde antenne

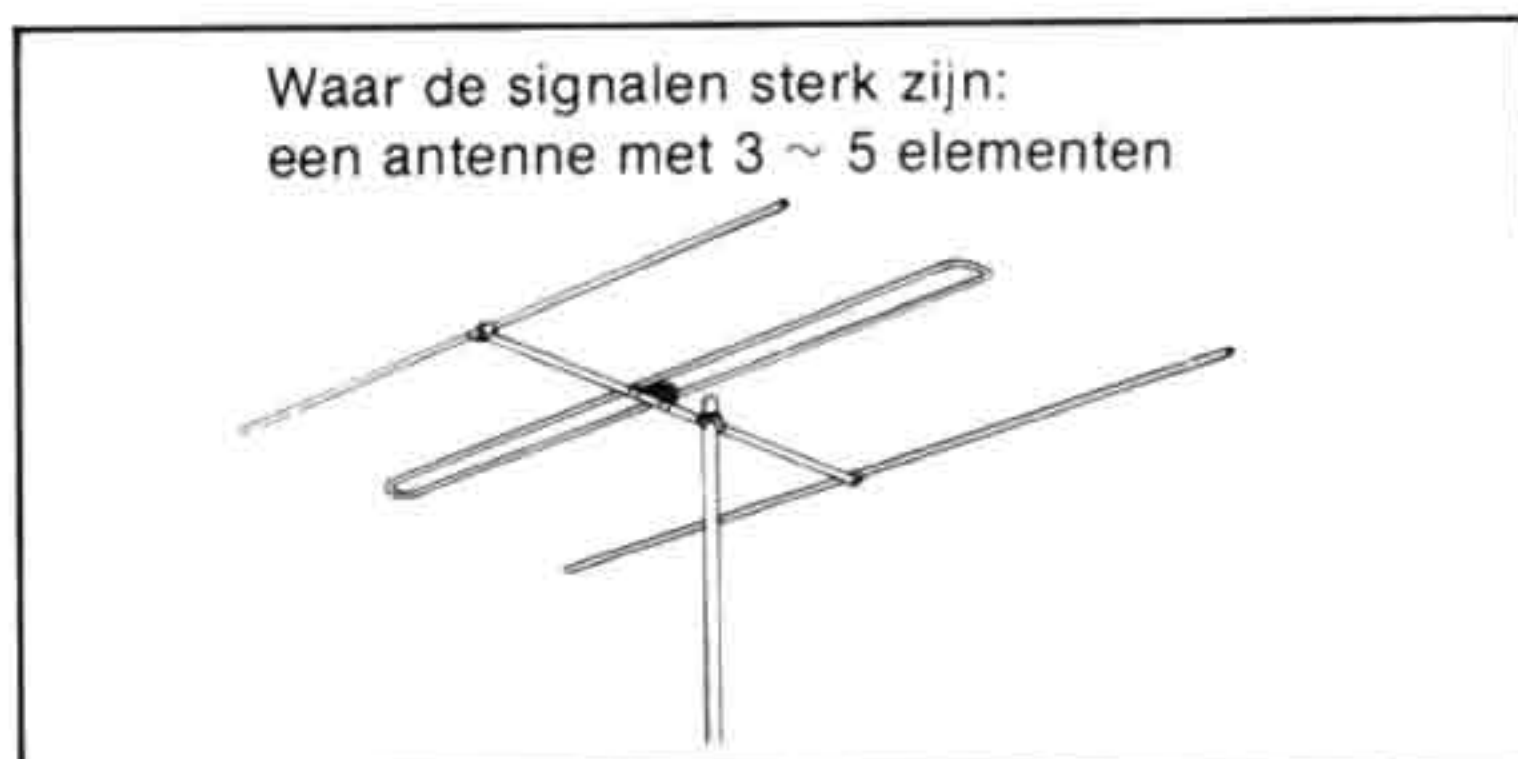
De bijgeleverde antenne is gemakkelijk te installeren en kan gebruikt worden tot er een definitieve antenne voor FM ontvangst geïnstalleerd is. Om dit apparaat volledig tot zijn recht te laten komen is het aan te bevelen om een FM-buitenantenne te installeren.



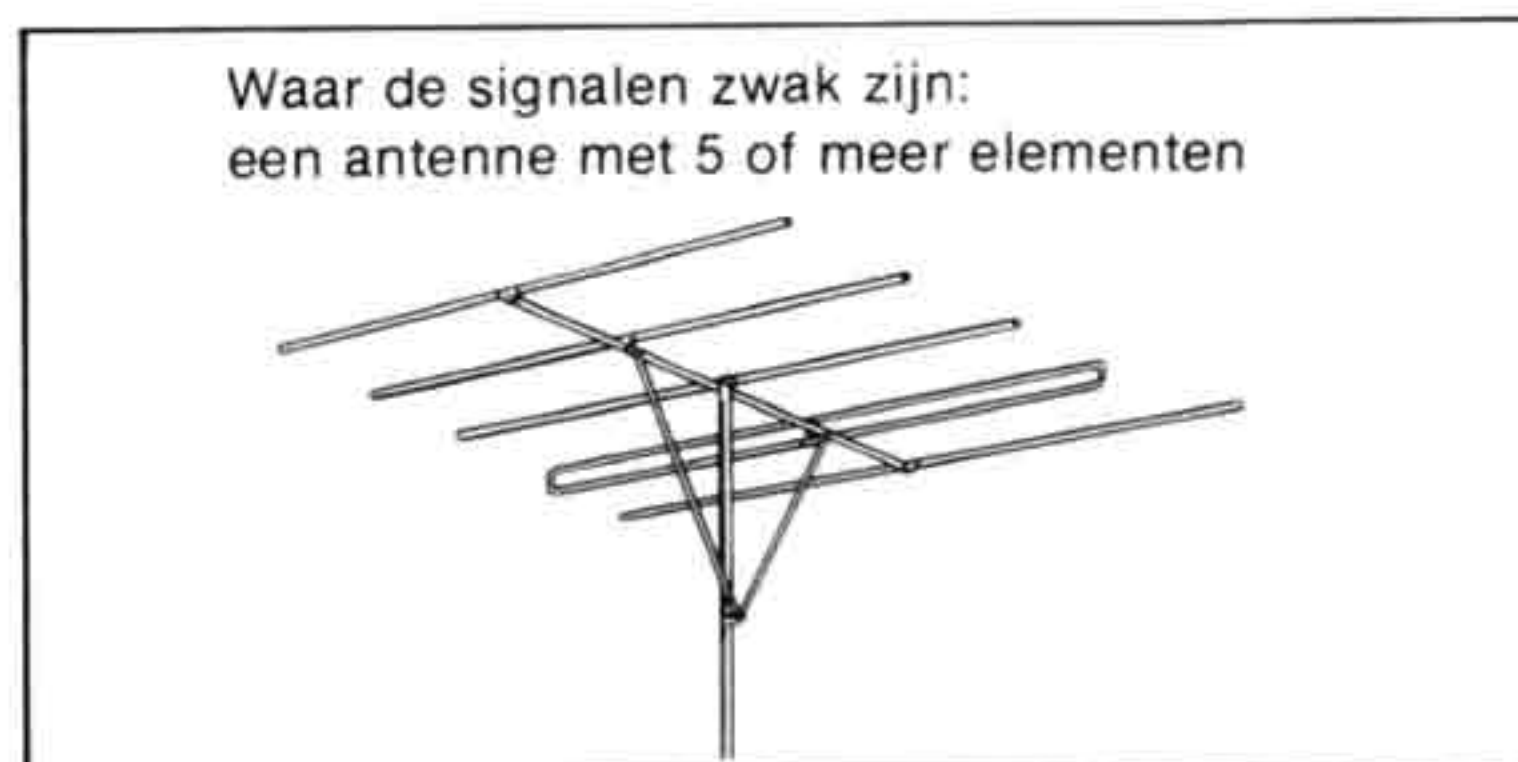
## Antenne speciaal voor FM-ontvangst

### 1. Welke antenne

- 1) Gebruik in een gebied, waar de zendersignalen erg sterk zijn (binnen zichtafstand van de zendantenne), een buitenantenne met 3 ~ 5 elementen.



- 2) Gebruik in een gebied, waar de signalen zwak zijn (in bergachtige gebieden of tussen hoge gebouwen), een buitenantenne met 5 of meer elementen.



#### Opmerking:

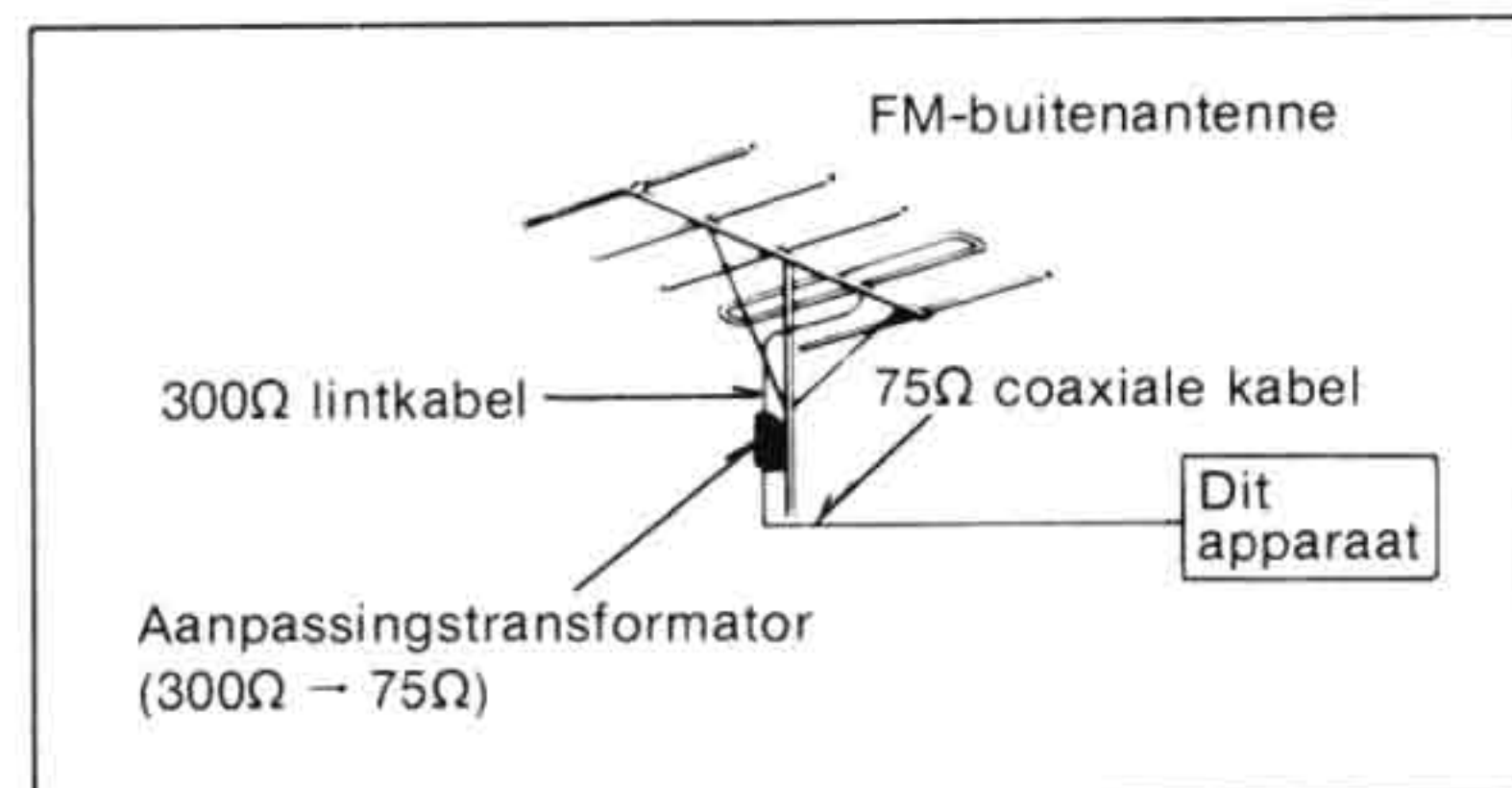
Raadpleeg uw dealer aangaande het precieze aantal elementen, dat uw antenne moet hebben.

### 2. Aansluitingskabel tussen apparaat en antenne

Er zijn twee soorten verbindingenkabel in algemeen gebruik: 300Ω lintkabel en 75Ω coaxiale kabel. De 75Ω coaxiale kabel geeft de beste afscherming tegen interferentie-storingen en is daarom aan te bevelen.

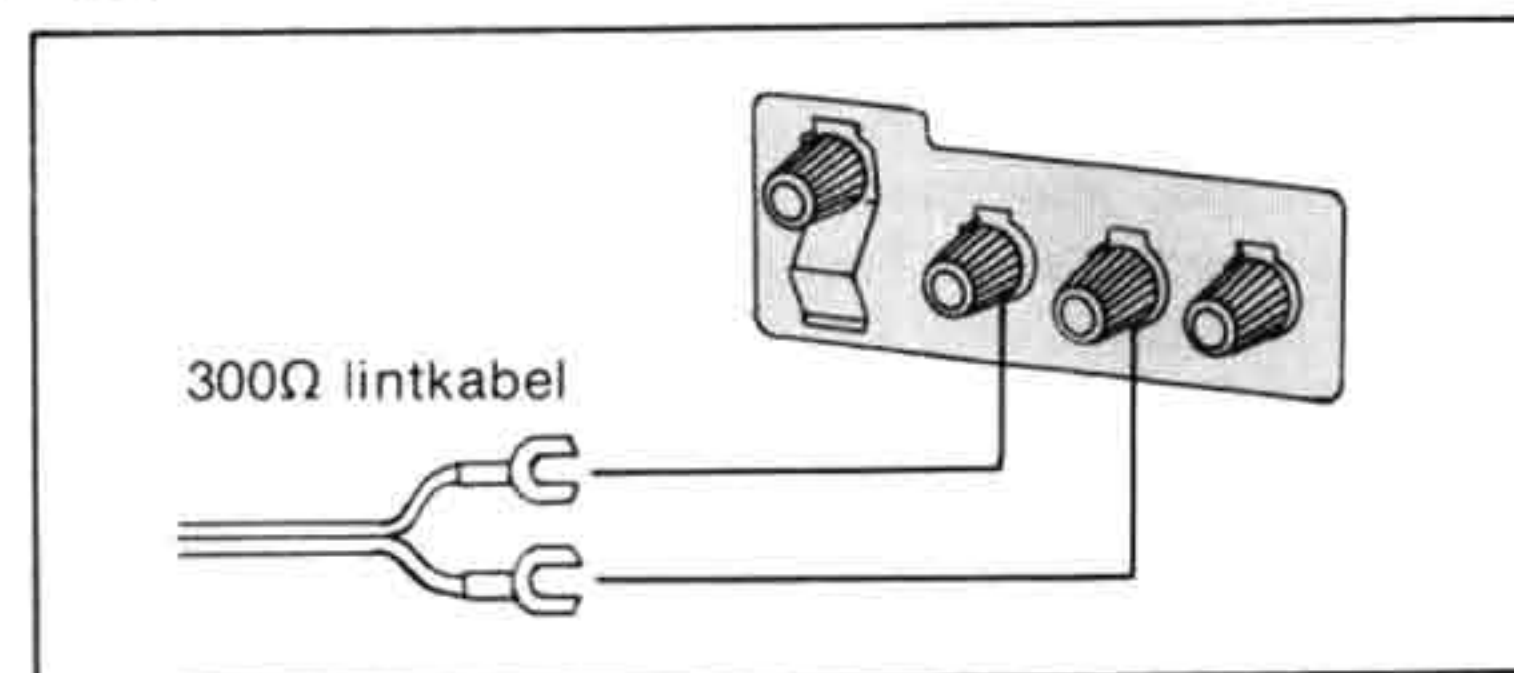
### 3. Impedantie-aanpassing

Aangezien het onmogelijk is om een 75Ω coaxiale kabel rechtstreeks op de antenne aan te sluiten, moet er een transformator geïnstalleerd worden en wel zo dicht mogelijk bij de antenne.

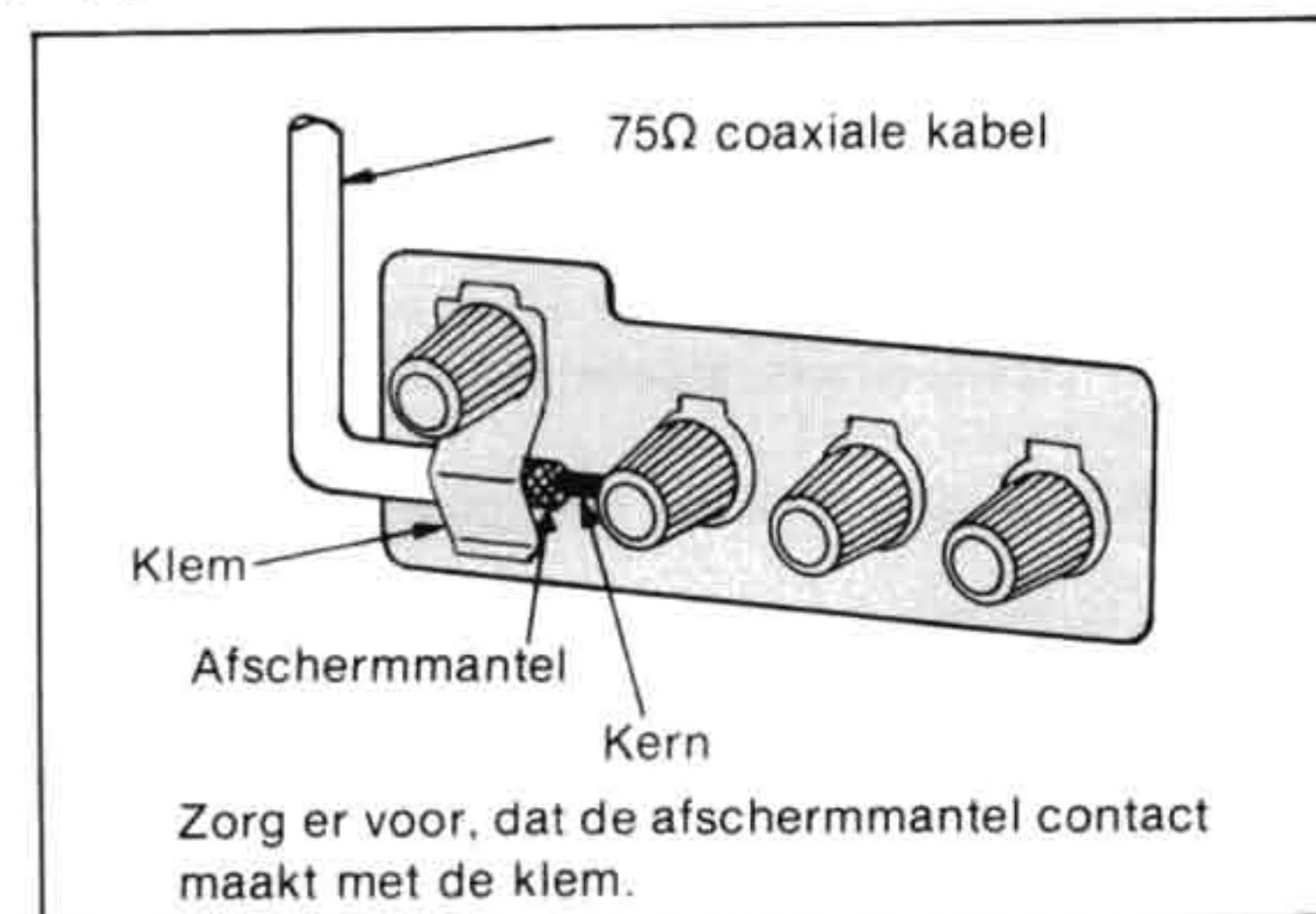


### 4. Aansluiting

- 1) Bij gebruik van 300Ω lintkabel:



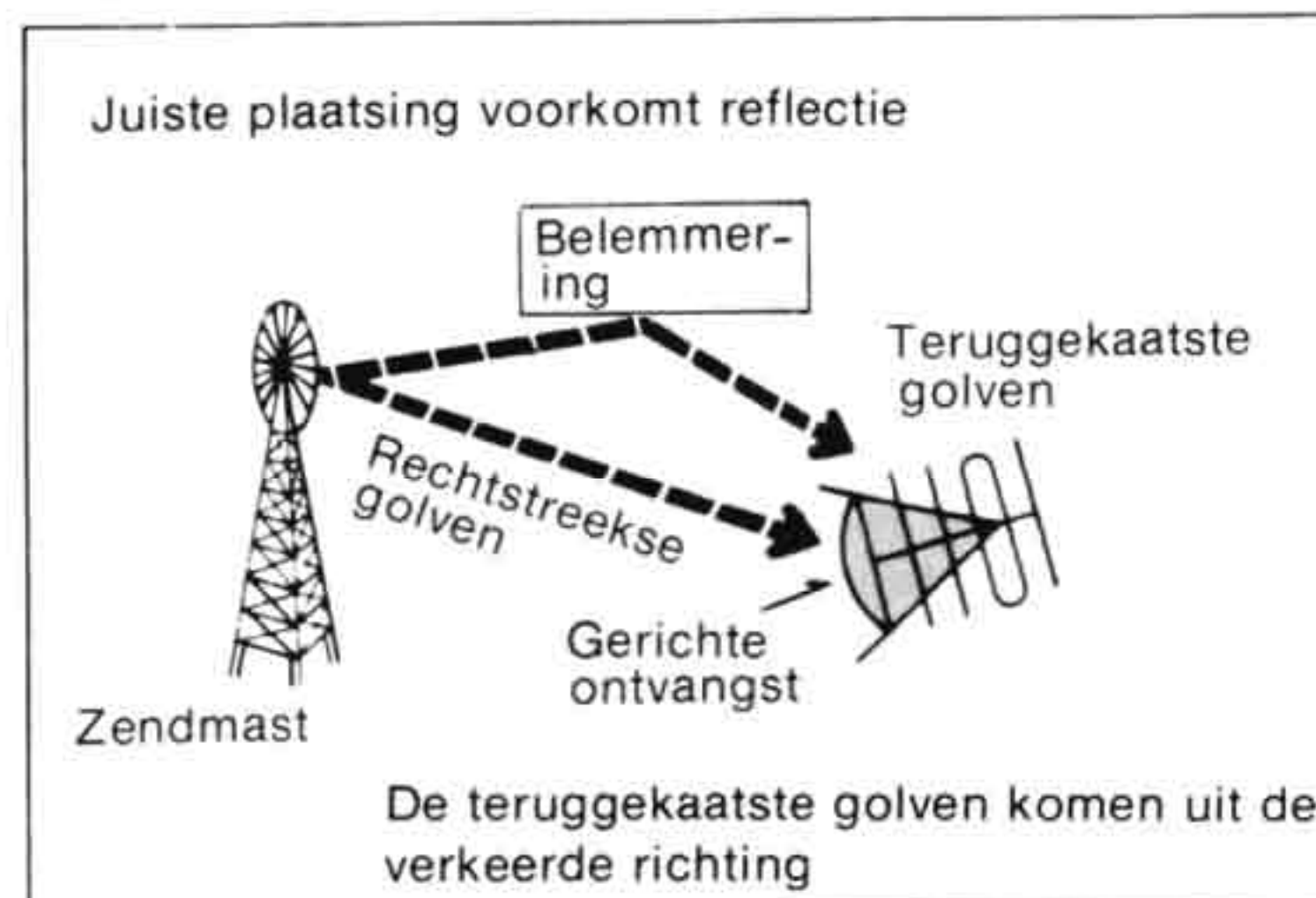
- 2) Bij gebruik van 75Ω coaxiale kabel:



### 5. Plaats van de antenne

Plaats de antenne:

- 1) Waar FM signalen rechtstreeks ontvangen kunnen worden; dus niet in de "schaduw" van een gebouw.



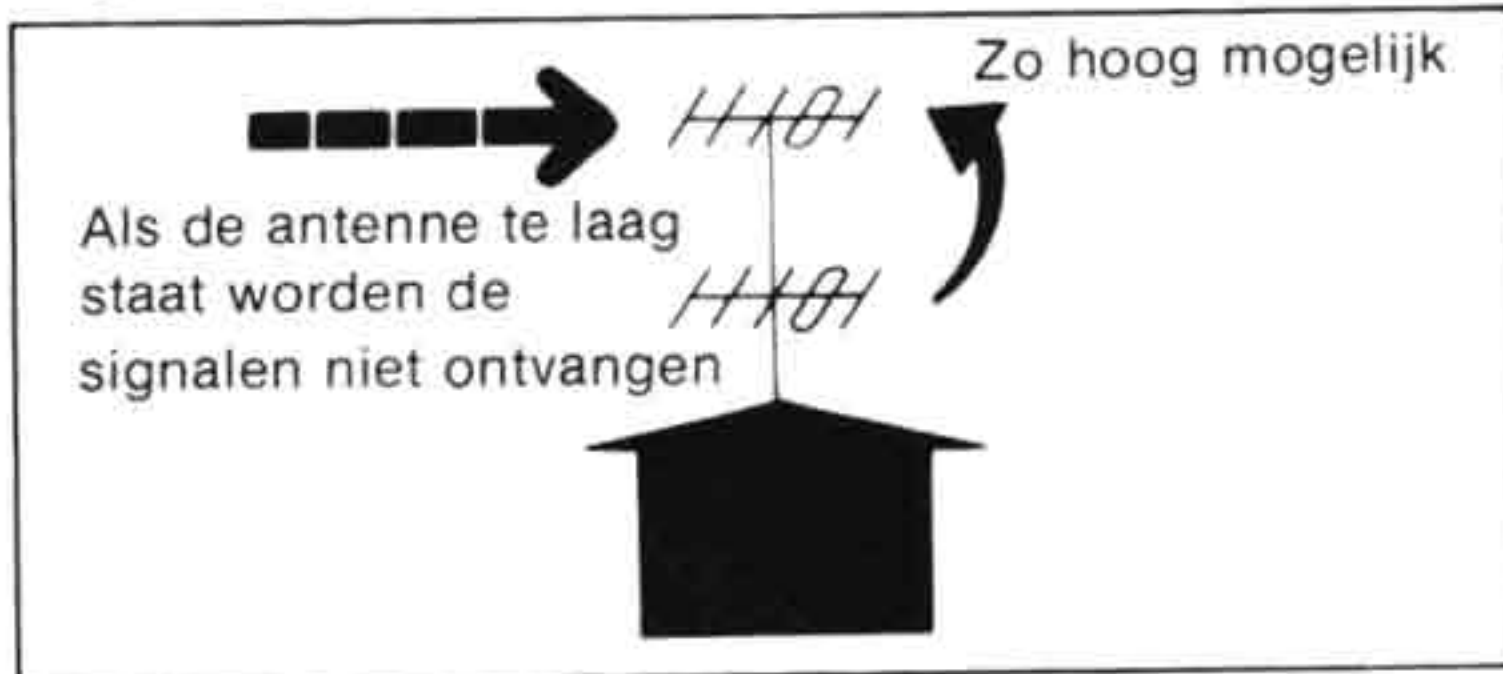
#### Opmerking:

Multipath-vertorming is de vertorming, die veroorzaakt wordt door de ontvangst van twee soorten signalen: signalen die van gebouwen of bergen in de buurt weerkaatst worden, en die welke direkt van de zender komen.

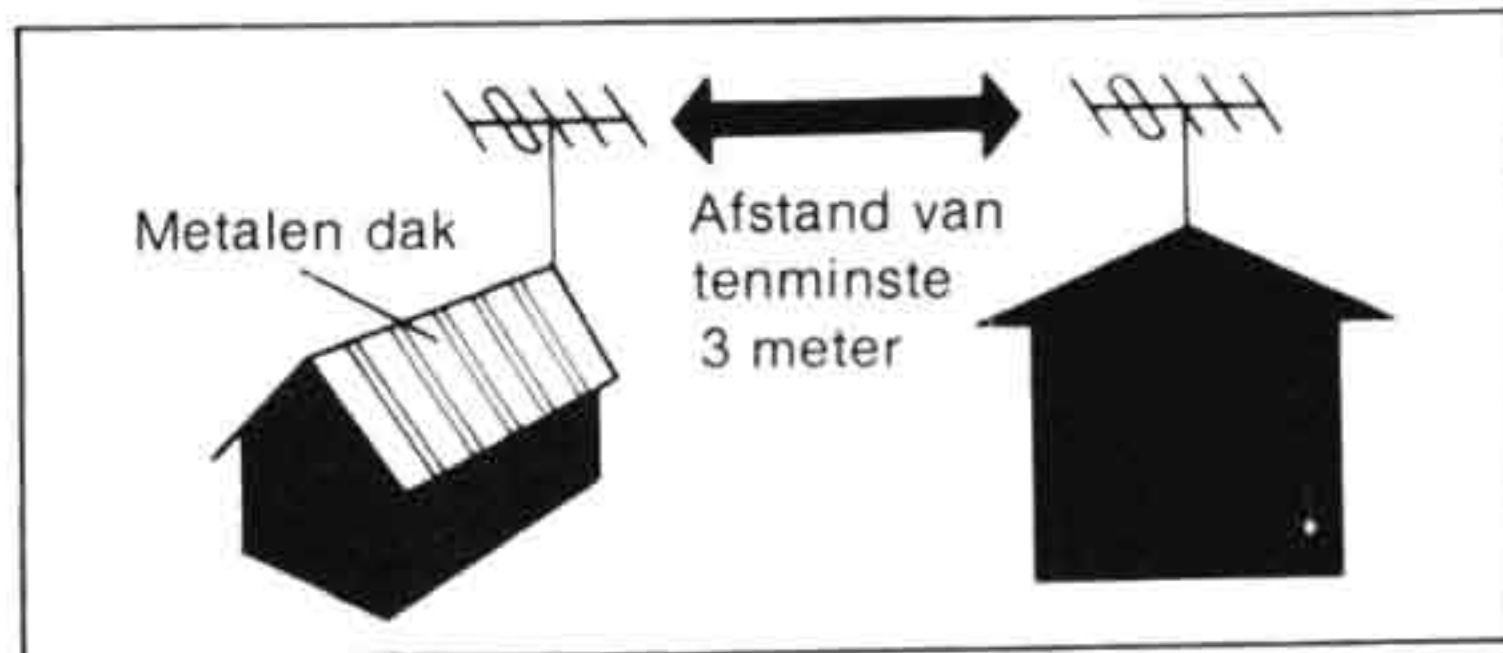
2) Niet dicht bij drukke wegen of neonlichten.



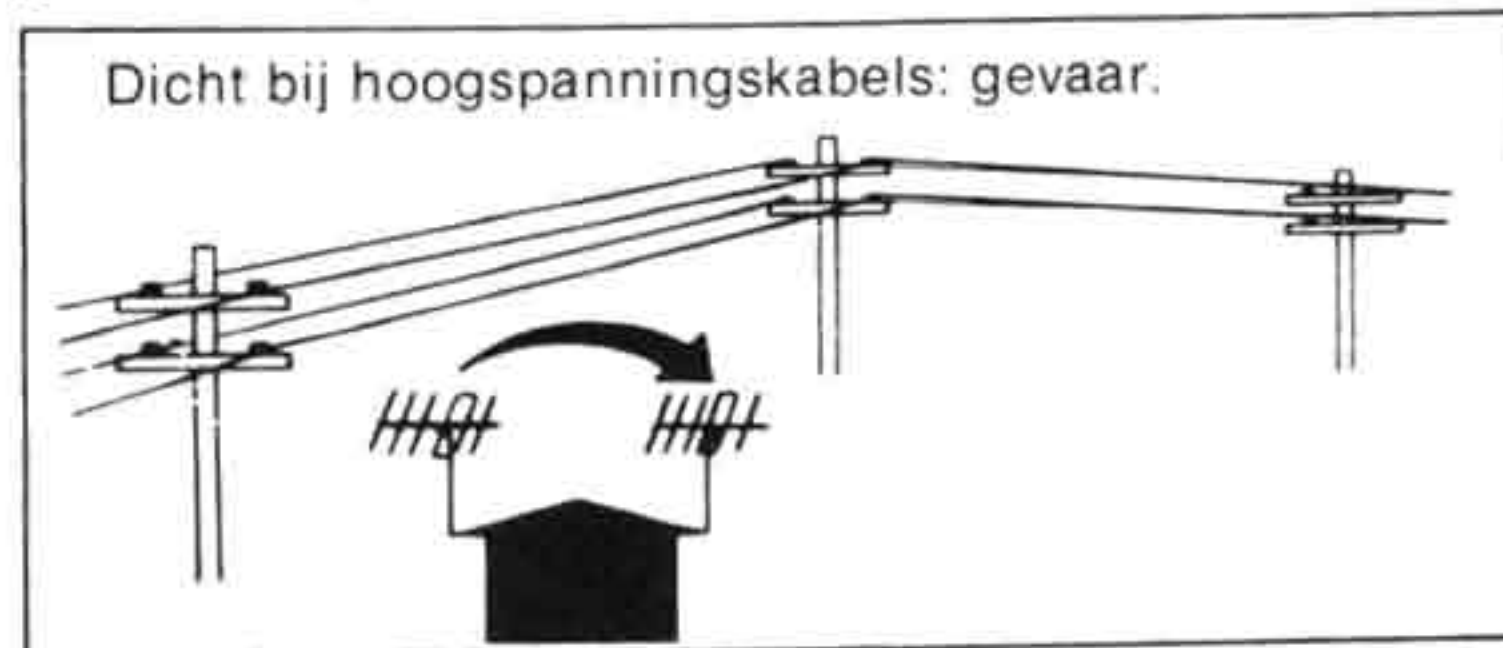
3) Tenminste 4 meter boven de grond (dit geldt niet in bergachtige gebieden).



4) Tenminste 3 meter verwijderd van een metalen dak of andere antennes.



5) Niet in de buurt van hoogspanningskabels, daar dit gevaar kan opleveren.

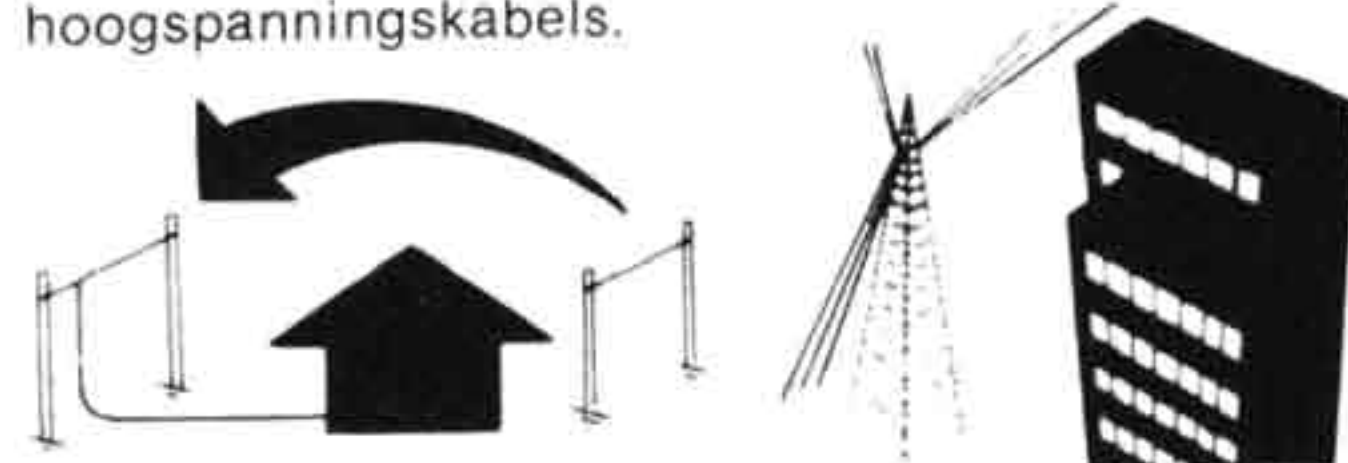


## AM-ANTENNE

### ■ Aansluiting van de buitenantenne

Als u een AM-antenne gebruikt (in bergachtige gebieden of tussen betonnen gebouwen), plaats deze dan niet in de buurt van elektriciteitspalen, hoogspanningskabels, hoge gebouwen of drukke wegen.

Niet dicht bij elektriciteitspalen of hoogspanningskabels.



## TECHNISCHE GEGEVENS

(DIN 45 500)

### FM-TUNER GEDEELTE

|                                       |                                                         |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Afstembereik                          | 88~108 MHz                                              |
| Gevoeligheid                          | 2.0 $\mu$ V (IHF, bruikbaar)                            |
| S/R 30 dB                             | 2.0 $\mu$ V (300 $\Omega$ ), 1.3 $\mu$ V (75 $\Omega$ ) |
| S/R 26 dB                             | 1.8 $\mu$ V (300 $\Omega$ ), 1.2 $\mu$ V (75 $\Omega$ ) |
| S/R 20 dB                             | 1.6 $\mu$ V (300 $\Omega$ ), 0.9 $\mu$ V (75 $\Omega$ ) |
| IHF 46 dB stereo dempingsgevoeligheid | 25 $\mu$ V/75 $\Omega$                                  |
| Totale harmonische vervorming         |                                                         |
| MONO                                  | 0.15%                                                   |
| STEREO                                | 0.3%                                                    |
| S/R                                   |                                                         |
| MONO                                  | 69 dB (75 dB, IHF)                                      |
| STEREO                                | 65 dB (70 dB, IHF)                                      |
| Frequentiebereik                      | 20 Hz~15 kHz, +1 dB~-2 dB                               |
|                                       | 20 Hz~13 kHz, +1.5 dB~-1.5 dB                           |
| Selectiviteit                         | 60 dB                                                   |
| Vangverhouding                        | 1.0 dB                                                  |
| Spiegelonderdrukking bij 98 MHz       | 60 dB                                                   |
| MF-onderdrukking bij 98 MHz           | 72 dB                                                   |
| Stoorimpuls onderdrukking bij 98 MHz  | 80 dB                                                   |
| AM-onderdrukking                      | 55 dB                                                   |
| Kanaalscheiding                       |                                                         |
| 1 kHz                                 | 40 dB                                                   |
| 10 kHz                                | 30 dB                                                   |
| Draag golf lek                        |                                                         |
| 19 kHz                                | -30 dB (-35 dB, IHF)                                    |
| 38 kHz                                | -45 dB (-50 dB, IHF)                                    |
| Kanaalbalans (250 Hz~6 300 Hz)        | $\pm$ 1.5 dB                                            |
| Begrenzingspunt                       | 1.2 $\mu$ V                                             |
| Bandbreedte                           |                                                         |
| MF-versterker                         | 180 kHz                                                 |
| FM-demodulator                        | 1000 kHz                                                |
| Antenneaansluitingen                  | 300 $\Omega$ (symmetrisch)                              |
|                                       | 75 $\Omega$ (asymmetrisch)                              |

### AM-TUNERGEDEELTE (ST-Z1)

|                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Afstembereik                      | 525~1605 kHz              |
| Gevoeligheid (S/R 20 dB)          | 30 $\mu$ V, 300 $\mu$ V/m |
| Selectiviteit                     | 27 dB                     |
| Spiegelonderdrukking bij 1000 kHz | 50 dB                     |
| MF-onderdrukking bij 1 000 kHz    | 40 dB                     |

### AM-TUNERGEDEELTE (ST-Z1L)

|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| Afstembereik             |                           |
| Middeng. (MW)            | 525~1605kHz               |
| Lange golf (LW)          | 145~350 kHz               |
| Gevoeligheid (S/R 20 dB) |                           |
| Middeng. (MW)            | 30 $\mu$ V, 300 $\mu$ V/m |
| Lange golf (LW)          | 30 $\mu$ V                |
| Selectiviteit            |                           |
| Middeng. (MW)            | 27 dB (1000 kHz)          |
| Lange golf (LW)          | 35 dB (250 kHz)           |
| Spiegelonderdrukking     |                           |
| Middeng. (MW)            | 50 dB (1000 kHz)          |
| Lange golf (LW)          | 40 dB (250 kHz)           |
| MF-onderdrukking         |                           |
| Middeng. (MW)            | 40 dB (1000 kHz)          |
| Lange golf (LW)          | 40 dB (250 kHz)           |

### ALGEMEEN

|                    |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|
| Uitgangsspanning   | 0.3 V                               |
|                    | (0.6V, IHF)                         |
| Opgenomen vermogen | 18W                                 |
| Voeding            | AC 50 Hz/60 Hz, 110V/120V/220V/240V |
| Afmetingen (B×H×D) | 410 × 142 × 223 mm                  |
| Gewicht            | 3.3 kg                              |

# GIDS VOOR HET VERHELPE VAN STORINGEN

Probeer, alvorens u het apparaat voor reparatie naar een service-plaats brengt, of u m.b.v. de onderstaande tabel de storing kunt verhelpen. Breng het apparaat naar uw handelaar of service center (zie de lijst in deze gids) indien u de storing niet zelf kunt verhelpen of als deze niet in deze gids beschreven staat.

## Opmerking:

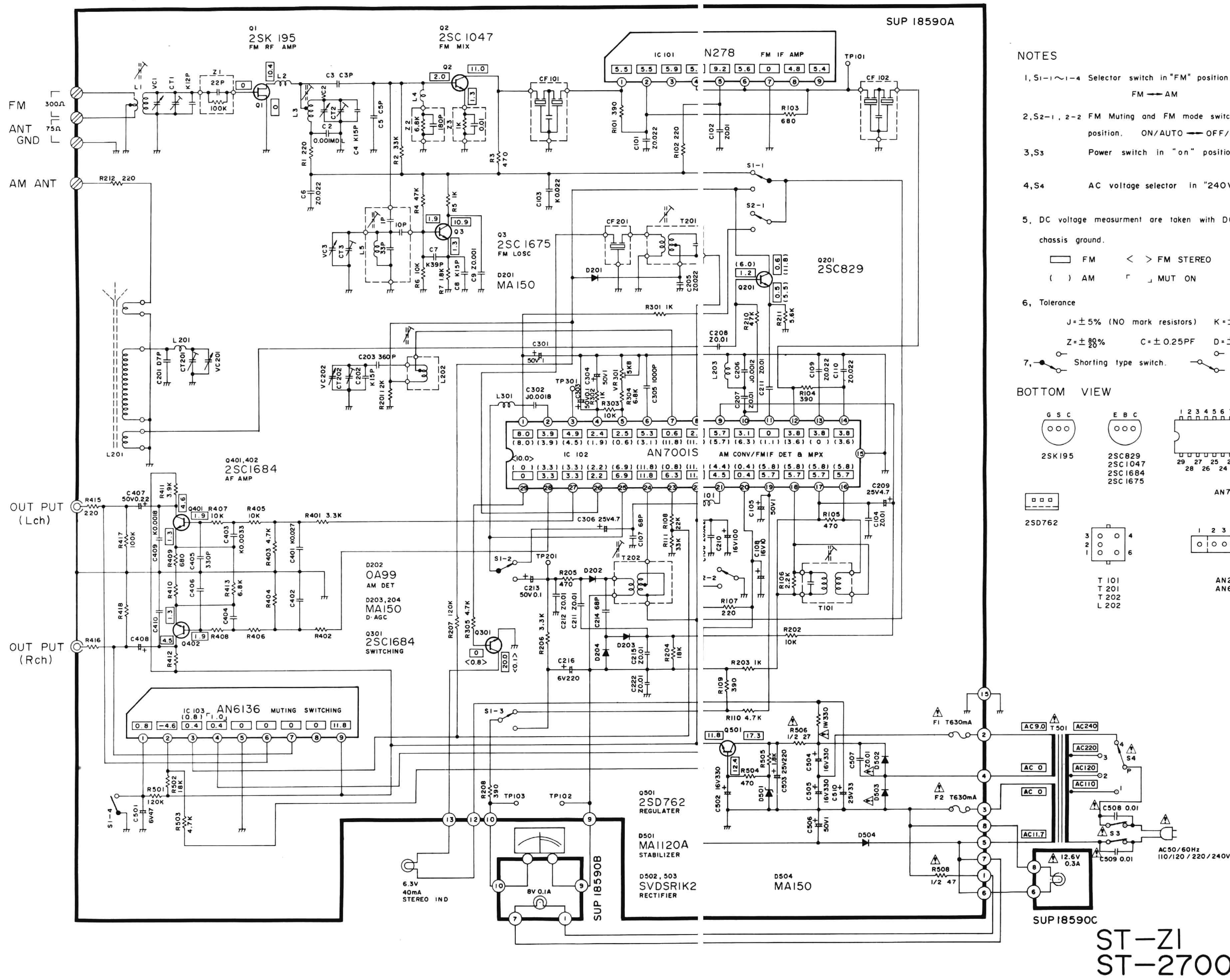
De in deze gids beschreven aanwijzingen zijn gebaseerd op het gebruik van dit apparaat met Technics model SU-Z2/Z1.

|                                    | Storing                                                                                                           | Mogelijke oorzaak                                                                                                                                                                                        | Oplossing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bij ontvangst van FM-uitzendingen. | Een ongewoon sissend geluid treedt op tijdens ontvangst van stereo-uitzendingen, maar niet bij mono-uitzendingen. | Omdat voor FM-stereo een ander modulatiesysteem wordt gebruikt als voor mono, kan bij FM-stereo-ontvangst een licht ruisen optreden.                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzwak de hoge tonen met de hogetonenregelaar op de versterker.</li> <li>• Zet de FM muting/FM-mode-schakelaar ⑥ op "off/mono". (Het geluid wordt nu mono weergegeven.)</li> <li>• Probeer het veranderen van de plaats, hoogte en/of richting van de antenne.</li> <li>• Gebruik een buitenantenne antenne indien nu een binnenantenne wordt gebruikt.</li> <li>• Probeer een antenne met meer elementen.</li> </ul> |
|                                    | Buitengewoon veel ruis bij ontvangst van zowel stereo- als mono-uitzendingen.                                     | Slechte plaats en/of richting van de antenne. Het zendstation is te ver weggelegd.                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                    | De FM-stereo-indicator flinkt en licht niet volledig op.                                                          | Slechte plaats en/of richting van de antenne. Het zendstation is te ver weggelegd.                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Probeer het veranderen van de plaats, hoogte en/of richting van de antenne.</li> <li>• Gebruik een buitenantenne indien nu een binnenantenne antenne wordt gebruikt.</li> <li>• Probeer een antenne met meer elementen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                     |
|                                    | De weergave klinkt vervormd en/of het volume neemt af.                                                            | Het radiosignaal wordt verstoord. Te dicht in de buurt van verkeer of vliegtuigen.                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                    | Buitengewoon veel ruis bij stereo-ontvangst; soms helemaal geen ontvangst.                                        | Slechte plaats en/of richting van de antenne. Het zendstation ligt te ver weg.                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                    | Buitengewoon veel vervorming bij stereo-ontvangst.                                                                | Dicht in de buurt liggende gebouwen of bergen. ("Multi-path" vervorming wordt veroorzaakt door de interferentie van de door obstakels weerkaatste radiogolven en de rechtstreeks ontvangen radiogolven). |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                    | Een ongewoon stoorgeluid treedt op als auto's passeren.                                                           | Dit stoorgeluid wordt veroorzaakt door het ontstekingssysteem van een lopende motor.                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installeer de antenne en de antennekabel verder van de passerende auto's vandaan.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                    | Een vreemd sissend geluid treedt met of zonder onderbrekingen op.                                                 | Veroorzaakt door het "ontladingsverschijnsel" en "oscillatie-verschijnsel" in elektrische apparaten (zoals fluorescerende lampen, TV, kleine serie-motoren, gelijkrichters enz.)                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plaats dit apparaat verder van zulke storing veroorzakende apparaten vandaan.</li> <li>• Installeer ontstoorers op dit apparaat of op de storing veroorzakende apparaten.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                    | Storing                                                                                                | Mogelijke oorzaak                                                                                                                                                                | Oplossing                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bij ontvangst van AM-uitzendingen. | Een ongewoon "klopge-luid" treedt op.                                                                  | Dit apparaat wordt tegelijkertijd met de tele-visie gebruikt.                                                                                                                    | • Schakel de televisie uit of plaats het apparaat verder van de televisie vandaan.                                                                                      |
|                                    |                                                                                                        | Interferentie van het aangrenzende radio-station.                                                                                                                                | • Verzwak de hoge tonen met de hogetonenregelaar op de versterker.                                                                                                      |
|                                    | Een laag "zoemgeluid" wordt weergegeven.                                                               | De antennekabel ligt te dicht in de buurt van het netsnoer.                                                                                                                      | • Plaats de antennekabel verder van het netsnoer van-daan.                                                                                                              |
|                                    |                                                                                                        | De netspanningsfrequentie van het netsnoer wordt in het apparaat gemoduleerd en via de luidsprekerboxen weergegeven.                                                             | • Probeer het omdraaien van de stekker in het stop-contact.<br>• Installeer een speciale buitenantenne.                                                                 |
|                                    | Een vreemd sissend ge-luid treedt met of zonder onderbrekingen op.                                     | Veroorzaakt door het "ontladingsverschijnsel" en "oscillatie-verschijnsel" in elektrische apparaten (zoals fluorescerende lampen, TV, kleine serie-motoren, gelijkrichters enz.) | • Plaats dit apparaat verder van zulke storing veroor-zakende apparaten vandaan.<br>• Installeer ontstoorders op dit apparaat of op de storing veroorzakende apparaten. |
| Voortdurend aanwezige storingen.   | Geen weergave hoewel het apparaat aange-schakeld is.                                                   | De stekker zit niet goed in het stopcontact of netuitgang.                                                                                                                       | • Let op de juiste aansluiting van het netsnoer.                                                                                                                        |
|                                    |                                                                                                        | De luidsprekerboxen, tuner, eindversterker enz. zijn ver keerd of niet aangesloten.                                                                                              | • Controleer of alle aansluitsnoeren juist zijn aange-sloten.                                                                                                           |
|                                    |                                                                                                        | De ingangskeuzeschakelaar van de ver-sterker staat in een onjuiste stand.                                                                                                        | • Controleer of de schakelaar in de juiste stand staat.                                                                                                                 |
|                                    |                                                                                                        | De tape-monitor-schakelaar van de versterker staat onjuist op "tape"                                                                                                             | • Zet, behalve tijdens gebruik van de recorder, de tape-monitor-schakelaar op "source".                                                                                 |
|                                    | Bij stereo-weergave komt het geluid van de verschillende instru-menten niet uit de juiste richting.    | De polariteit (+ en -) van het luidsprekersnoer is t.o.z. van de aansluiting omgedraaid.                                                                                         | • Sluit het luidsprekersnoer zo aan dat de polariteit overeenstemd met de aansluiting.                                                                                  |
|                                    | Bij stereo-weergave komt het geluid dat oor-spronkelijk van links moet komen van rechts en vice versa. | Het luidsprekersnoer voor het rechter kanaal is met dat voor het linker kanaal verwisseld.                                                                                       | • Controleer de luidsprekeraansluitingen en verander deze zonodig.                                                                                                      |
|                                    |                                                                                                        | De aansluitsnoeren van andere apparaten voor het rechter en linker kanaal zijn verwisseld.                                                                                       | • Controleer de aansluitingen van andere apparaten en verander deze zonodig.                                                                                            |
|                                    | Een laag "zoemgeluid" wordt weergegeven.                                                               | Het netsnoer van een lamp e.d. ligt te dicht in de buurt van de aansluitdraden.                                                                                                  | • Plaats dit apparaat zover mogelijk van andere ap-paraten vandaan.<br>• Steek de stekker van het netsnoer omgekeerd in het stopcontact.                                |
|                                    |                                                                                                        | De aarddraad maakt slecht contact of is ver-keerd aangesloten.                                                                                                                   | • Controleer de aarddraad op een goed contact.<br>• Aard het apparaat indien dit niet gedaan was.                                                                       |
|                                    | Geen weergave van één van de kanalen.                                                                  | Enkele van de luidsprekersnoeren zijn niet aan-gesloten.                                                                                                                         | • Controleer de luidsprekeraansluitingen en corrigeer deze zonodig.                                                                                                     |
|                                    |                                                                                                        | De balansregelaar van de versterker staat niet in het midden.                                                                                                                    | • Zet de markering van de balansregelaar ⑨ in het midden.                                                                                                               |
|                                    | De geluidsstrekte voor radio-ontvangst ver-schilt van dat voor de weergave van grammo-foonplaten.      | Vanwege een zwak radio-station is het uit-gangssignaal van de radio niet het zelfde als dat van de platenspeler.                                                                 | • Regel de geluidsstrekte met de volumeregelaar op de versterker.                                                                                                       |

Schematic Diagram ... Model ST-Z1/ST-2700

(This schematic diagram may be modified at any time with the development of new technology)



- NOTES
- 1, S1-1 ~ 1-4 Selector switch in "FM" position.

FM → AM

2, S2-1, 2-2 FM Muting and FM mode switch in "ON/AUTO" position. ON/AUTO → OFF/MONO

3, S3 Power switch in "on" position.

4, S4 AC voltage selector in "240V" position.

5, DC voltage measurement are taken with DC VTVM from chassis ground.

FM < > FM STEREO

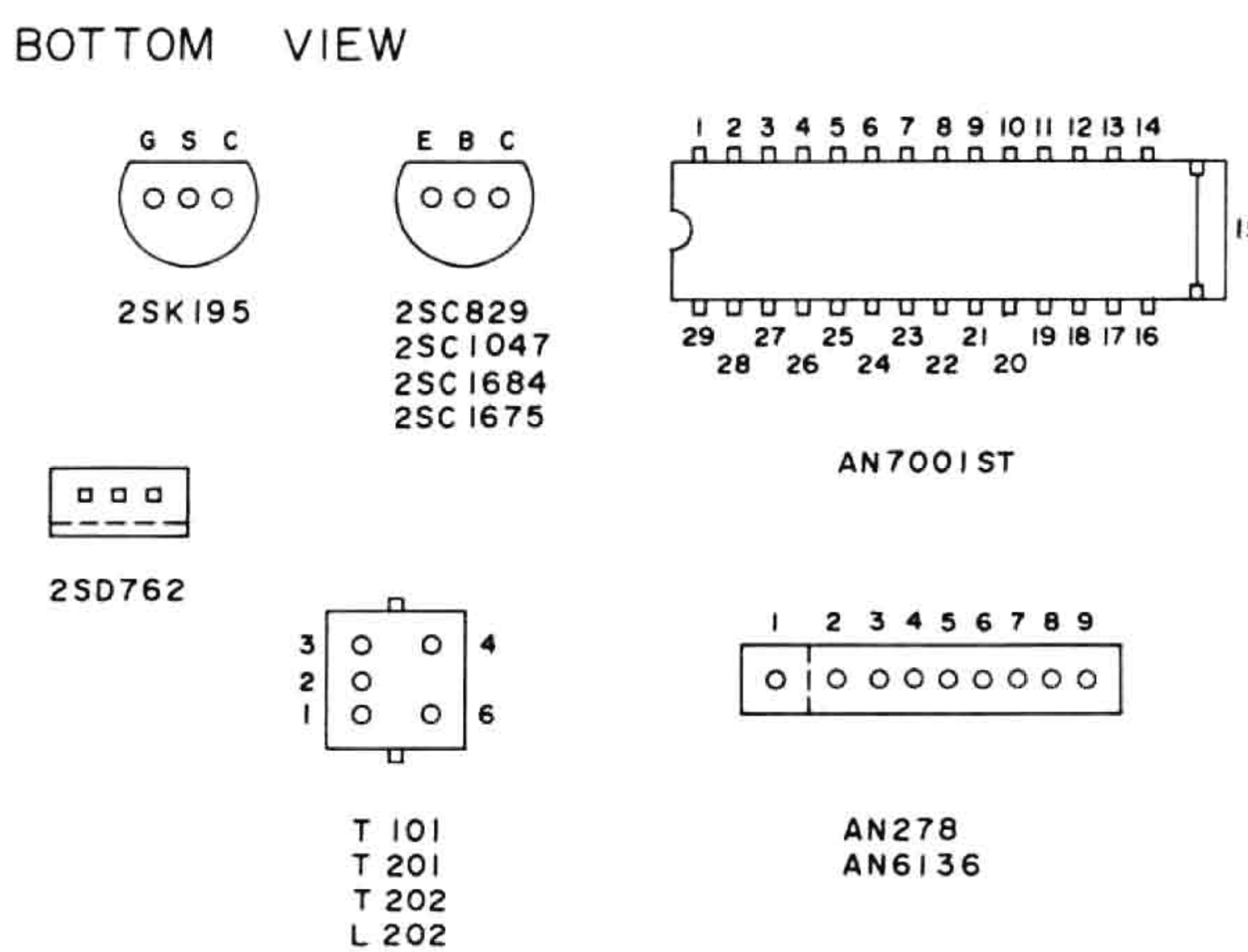
AM ( ) MUT ON

6, Tolerance

J = ± 5% (NO mark resistors) K = ± 10%

Z = ± 80% C = ± 0.25PF D = ± 0.5PF

7, Shorting type switch. Non shorting type switch.



ST-Z1  
ST-2700