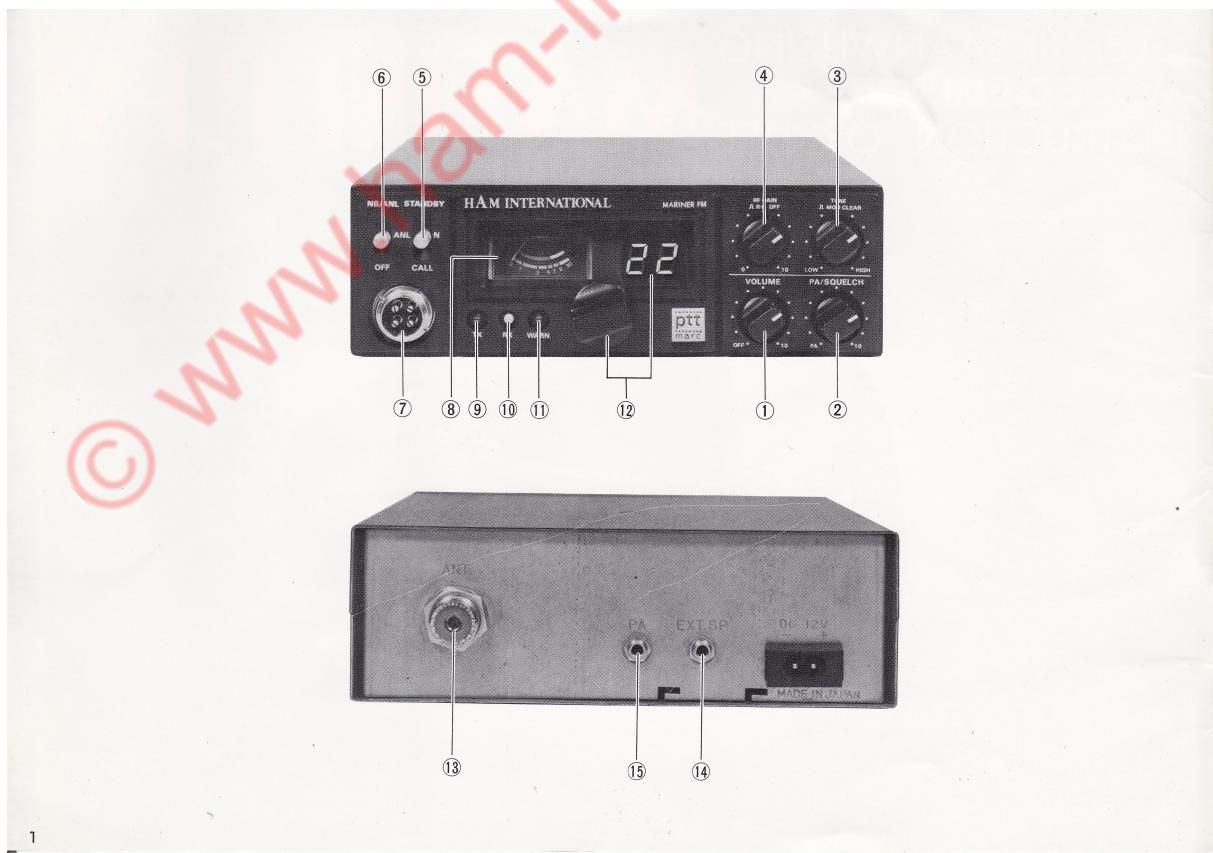


GEBRUIKSAANWIJZING  
MODE D'EMPLOI  
INSTRUCTION OF USE

MARINER FM



## MARINER FM

## GEBRUIKSAANWIJZING

Uw MARINER FM is een zend-ontvanger van professionele kwaliteit welke U veelvuldige toepassingsmogelijkheden biedt. Om deze ten volle te benutten raden wij U aan om de gebruiksaanwijzing aandachtig te lezen.

### FUNCTIES

1. Volumeregeling en schakelaar voor inbedrijfstelling.
2. Squelch: laat toe vervelend achtergrond geruis bij afwezigheid van uitzendingen of het lawaai van zwakke ongewenste stations te verwijderen. Hoe meer de knop naar rechts gedraaid wordt hoe sterker het signaal moet zijn om de ontvanger te openen. Laat ook een comfortabele Stand By toe en is zeer nuttig bij FM.  
In de PA stand (Public Address) is uw MARINER FM omgevormd in laagfrequent versterker en, via een luidspreker welke aangeschakeld wordt op de uitgang PA (achterzijde), kan uw stem hoorbaar gemaakt worden.
3. De continue toonregeling werkt uitsluitend bij ontvangst, men kan echter de modulatie beïnvloeden door de knop uit te trekken. De pre-emphasis wordt aldus vergroot en uw correspondent zal U duidelijker ontvangen. Dit is een nieuwheid van HAM INTERNATIONAL.
4. De RF GAIN laat toe de zeer sterke signalen te verzwakken bij ontvangst. De normale stand is de uiterst rechtse stand.
  - Uw MARINER FM is uitgerust met de bekende "Roger Beep" in thickfilm van HAM INTERNATIONAL. Hij waarschuwt uw correspondent ervan dat U uw uitzending beëindigd hebt bij het loslaten van de micro schakelaar. De Roger Beep wordt uitgeschakeld bij het uittrekken van de RF GAIN knop.
5. Uw MARINER FM is een van de eerste zendontvangers uitgerust met een selectieve oproep. Er zijn verschillende codes beschikbaar: laat U inlichten bij uw HAM INTERNATIONAL verkoper. Men kan ook dezelfde code op meerdere van de 22 kanalen gebruiken en dusdanig specifieke stations oproepen volgens het overeengekomen kanaal. De middelste positie van de knop is de normale stand, d.w.z. de normale CB stand.  
In de positie Stand By zal uw ontvanger slechts opengaan indien hij een signaal ontvangt voorzien van uw code. Zonder dit gecodeerde signaal blijft uw ontvanger stromen en laat een comfortabele Stand By toe.  
Om uw correspondent selectief op te roepen (die dezelfde code als U heeft) volstaat het gedurende 3 à 5 seconden op de knop CALL te drukken die trouwens van zichzelf op de normale stand terug komt.  
Anderzijds zal het oranje lampje "RX" aan en uit flitsen indien er een selectieve oproep geweest is bij uw afwezigheid en zal U melden dat U eventueel moet oproepen.
6. Het ANL (Automatic Noise Limiter) filter vermindert atmosferische storingen (vb. statische en elektrische parasieten), normaal is hij steeds in bedrijf. Het NB (Noise Blanker) filter verwerpt specifiek korte reflecterende stoornissen zoals ontstekingsstoring van wagens.  
Men stelt hem in bedrijf wanneer er zich zo een type storing voordoet. De normale stand van de knop is dus ANL.
7. Sluit hier de micro aan die tevens uitgerust is met de zend-ontvangschakelaar. Druk op de schakelaar om op zenden over te gaan en spreek met een normale stem op ongeveer 10 cm van de microfoon. Het is niet nodig de

2

## MARINER FM

## GEBRUIKSAANWIJZING

- micro aan te sluiten om ontvangst mogelijk te maken.
8. Dit verlicht aanwijs instrument heeft twee functies:
  - bij ontvangst wordt de relatieve sterkte van het ontvangen signaal aangeduid.
  - bij zenden kan men het relatieve vermogen aflezen.
9. Het groene lampje brandt wanneer de MARINER FM in de zend mode is.
10. Het oranje lampje brandt wanneer de MARINER FM in de ontvangstmode is.  
Het oranje lampje flikkert van zodra een selectieve oproep ontvangen is, op voorwaarde dat de schakelaar op de Stand-By positie staat.  
Dit is bijzonder interessant wanneer men het station moet verlaten en men een oproep verwacht.
11. Het rode signaal lampje "AWI" "Automatic Warning Indicator" duidt aan dat de SWR (Standing Wave Ratio) van uw antenne niet in orde is of dat uw antenne in kortsleutig ligt of niet verbonden is.  
Indien deze verklipper aangaat, het zenden onmiddellijk stoppen en uw antenne systeem nazien. U kunt de SWR van uw antenne meten met een SWR brug van HAM INTERNATIONAL, zoals de modellen ROS 2, ROS 4, ROS 9, ROS 11.
12. De kanaalkeuzeschakelaar laat toe een kanaal van 22 beschikbare te kiezen, het gekozen kanaal wordt door de digitale aflezing aangeduid.
13. SO 239 connector om een antenne kabel aan te sluiten welke voorzien is van een PL 259 stekker.
14. Aansluitbus voor extra luidspreker, de inwendige luidspreker wordt bij het insteken van een plug uitgeschakeld.
15. Aansluitbus voor de luidspreker Public-Adress (zie onder 2).

3

### MOBIELE PLAATSING

Plaats het toestel op een plaats, welke een gemakkelijk gebruik toelaat volgens de wens van de bestuurder in het voertuig, vrachtwagen, boot, enz... maak gebruik van de montage toebehoren bij het toestel geleverd. Het plaatsen in de warme luchtstroom van de verwarming wordt aangeraden. Het toestel is voorzien om gevoed te worden met 13,2 Volt gelijkstroom zoals de batterij van uw voertuig. De bijgeleverde voedingskabel gebruiken en de rode draad aan de plus en de zwarte aan de min verbinden.

Uw CB antenne via een PL 259 stekker (waarvan het isolatie materieel bij voorkeur in teflon is) verbinden.

Gezien de kompakte afmetingen van het toestel, is het niet steeds gemakkelijk om er de micro hanger aan te bevestigen, doch deze mag zich volgens het gemak van de gebruiker op bv. het dashboard bevinden. Om het eventueel gat boven te vermijden kan men een magnetische microhouder gebruiken.

### PLAATSING ALS VAST STATION

Uw MARINER FM kan gemakkelijk als vast station gebruikt worden mits het gebruik van een gestabiliseerde netvoeding HAM INTERNATIONAL model HS 30.

### CB ANTENNE

De prestaties van het toestel hangen in grote mate af van de kwaliteit van de gebruikte antenne.  
Het verkoopsprogramma van HAM INTERNATIONAL bevat een groot gamma antennes, zowel mobiele als vaste station antennes. Van de klassieke DV 27 tot de revolutionaire BIG

MAC 7/8 λ antenne. Laat U inlichten door Uw HAM INTERNATIONAL verdeler.

### GEBRUIKSAANWIJZING

1. De micro aansluiten
2. Antenne verbinding nazien
3. Het toestel onder spanning brengen en het geluidsvolume regelen tot het gewenste niveau.
4. De squelch voorlopig volledig naar links draaien.
5. Een kanaal kiezen (U eerst vergewissen of dit kanaal niet door andere gebruikers bezet is.)
6. Om te zenden op de micro schakelaar duwen en met normale stem op ± 10 cm van de microfoon spreken.

Votre MARINER FM est un émetteur-récepteur de qualité professionnelle qui vous offre de multiples possibilités d'application.

Pour les exploiter au mieux nous vous conseillons de lire attentivement le présent manuel.

### FONCTIONS

1. Contrôle de volume et interrupteur de mise sous tension.
2. Le squelch permet d'éliminer le bruit de fond indésirable en réception en l'absence de signal significatif. Plus le bouton est tourné à droite, plus fort le signal doit être pour ouvrir le récepteur. Il permet un "Stand By" confortable et est particulièrement utile en FM. En position PA, public address, votre MARINER FM est transformé en amplificateur BF et votre voix sera transmise par le haut-parleur connecté à la sortie PA.
3. Le contrôle continu de tonalité agit uniquement en réception. On peut cependant agir sur la modulation en tirant sur le bouton. On augmente ainsi la préemphase et le correspondant vous recevra plus clairement. Ceci est une innovation de HAM INTERNATIONAL.
4. Le RF GAIN permet d'atténuer les signaux trop puissants en réception: La position normale est la position maximale à droite.
- Votre MARINER FM est équipé du fameux "Roger Beep" en "thickfilm" de HAM INTERNATIONAL qui avertit votre correspondant que vous avez lâché le bouton du micro. En tirant sur ce bouton le RB est supprimé.
5. Votre MARINER FM est un des premiers émetteur-récepteur à être équipé d'un système d'appel sélectif. Plusieurs codes sont disponibles: renseignez-vous chez

votre revendeur HAM INTERNATIONAL.

On peut aussi utiliser le même code sur plusieurs des 22 canaux et ainsi appeler des stations spécifiques suivant le canal convenu.

La position centrale du bouton est la position normale, c'est à dire la CB conventionnelle.

En position standby votre récepteur ne s'ouvrira qu'en présence d'un signal suivi de votre code. Sans ce signal codé, votre récepteur reste totalement muet et assure un Stand-By confortable. Pour appeler sélectivement votre correspondant qui a le même code que vous, il suffit d'appuyer pendant 3 à 5 secondes sur le bouton Call, qui revient d'ailleurs de lui-même. D'autre part, la lampe témoin orange "RX" clignotera si un appel vous a été destiné pendant votre absence et vous indiquera, par exemple, que vous devez rappeler.

6. Le filtre ANL (Automatic Noise Limiter) diminue les parasites atmosphériques tel que les interférences statiques, électriques ou autres. Normalement il est toujours en service.
- Le filtre NB (Noise Blanker) s'attaque spécifiquement aux parasites pulsés tel que ceux produits par les moteurs à explosion. En général on le met en service que, lorsque ce type de parasite se présente. La position normale de ce bouton est donc sur ANL.
7. Connecter ici le microphone qui est aussi équipé du bouton inverseur émission / réception. Appuyer pour passer en émission et parler d'une voix normale à environ 10 cm du microphone. Il est à signaler que le microphone ne doit pas être connecté pour pouvoir recevoir.
8. Cet appareil de mesure éclairé à deux fonctions:  
— en réception il indique la force relative du signal reçu.

- en émission il indique la puissance relative émise.
- 9. La lampe témoin verte s'allume lorsque le MARINER FM est en émission.
- 10. La lampe témoin orange s'allume lorsque le MARINER FM est en réception.
- La lampe témoin orange clignote dès qu'un appel selectif a été reçu, à condition de se trouver en position Stand By "S.B.". Ceci est particulièrement intéressant lorsqu'on doit quitter la station et qu'on attend un appel de son correspondant.
- 11. La lampe témoin rouge "AWI" (Automatic Warning Indicator) vous indique que le ROS (rapport d'ondes stationnaires) de votre antenne n'est pas correct ou, à fortiori, que votre antenne n'est pas connectée ou en court-circuit.  
Lorsque ce témoin s'allume, arrêter immédiatement l'émission et vérifier votre installation du côté de l'antenne. Vous pouvez mesurer le TOS de votre installation à l'aide d'un des TOS mètres de HAM INTERNATIONAL tel que les modèles ROS 2, ROS 4, ROS 9, ROS 11.
- 12. Le sélecteur de canaux permet de choisir, parmi 22 canaux, le canal d'opération indiqué par l'affichage digital.
- 13. Connecteur SO239 pour recevoir le câble d'antenne équipé d'une fiche PL259.
- 14. Prévu pour le branchement d'un haut-parleur supplémentaire.  
Dès que la fiche est introduite le haut-parleur incorporé est mis hors service.
- 15. Connecter ici le haut-parleur que vous désirez utiliser pour faire du "public address".

## INSTALLATION MOBILE

Installer l'appareil à un endroit qui permet une utilisation confortable, à la meilleure convenance du conducteur, dans votre voiture, camion, bateau, etc. en utilisant les accessoires de montage fournis avec l'appareil.

L'appareil est conçu pour être alimenté par une source de 13,2 Volts en courant continu, tel que l'accu de votre véhicule. Utiliser à cet effet le câble d'alimentation fourni avec l'appareil en connectant le fil rouge au + et le fil noir au -.

Connecter votre antenne CB à l'aide d'une fiche PL259, de préférence dont la matière isolante est du teflon.

Vu les dimensions compactes de l'appareil, il n'est pas toujours facile d'y fixer le support du micro mais celui-ci peut se fixer au tableau de bord. Pour éviter de faire des trous on peut utiliser un support magnétique.

## INSTALLATION EN STATION DE BASE

Votre MARINER FM peut facilement être monté en station de base en utilisant l'alimentation secteur stabilisée de HAM INTERNATIONAL, modèle HS30.

## ANTENNE CB

Les performances de l'appareil dépendent dans une large mesure de la qualité de l'antenne utilisée.

Le programme HAM INTERNATIONAL contient une vaste gamme d'antennes aussi bien pour montage sur véhicule que sur habitation, depuis la classique DV27 jusqu'à la BIG MAC, une antenne de base révolutionnaire qui travaille en 7/8 λ. Renseignez-vous auprès de votre revendeur HAM INTERNATIONAL.

6

## MODE D'EMPLOI

1. Connecter le microphone.
2. Vérifier la bonne connection de l'antenne.
3. Mettre l'appareil sous tension et ajuster le volume sonore au niveau désiré.
4. Placer provisoirement le squelch à fond à gauche.
5. Choisir le canal d'opération.
6. Pour émettre, appuyer sur le bouton et parler d'une voix normale à environ 10 cm du microphone.

## MARINER FM

## INSTRUCTION OF USE

Your MARINER FM is a versatile, professional quality transceiver and we suggest you read this Owner's Guide carefully before operation so you may receive full benefit from its many features.

### FUNCTIONS

1. The volume control varies the sound output of the loudspeaker. It also functions as "off-on" switch.
2. Quiets the receiver when signals are not being received and allows a quiet standby operation. It functions only in the receive mode and does not affect the receiver volume when signals are being received. To adjust, when no signals are present, rotate the squelch control clockwise until the receiver is quieted. Incoming signals will automatically release the squelch. In the "PA" position, your transceiver is converted to a public address system. A standard speaker Jack on the back panel is provided for connection to any standard 8 or 16 ohms PA speaker.
3. This changes tonal in reception. Adjust for your preference. Pull the modulation clear switch and it boost high tones of modulation.
4. Controls the RF gain when receiving. To increase RF gain (reception sensitivity) turn the knob clockwise; to decrease, turn the RF gain control counter-clockwise. Set the R.B. Switch to operate Roger Beep. And then the Roger Beep which shows your conversation is over, is generated when you release the press-to-talk button. Your listener can timely recognize you are over by this Roger Beep.
5. N(ormal) is for ordinary communication. STANDBY is in receive mode and is for communication with a specified station (private channel). When called by other party, you can start communication as soon as a low frequency tone is heard from the speaker.

CALL is a transmit switch to call the other party. The switch should be depressed for 3 – 5 seconds.

6. The automatic Noise limiter is designed to reduce excessive atmospheric noise such as static and electrical interference. To use this feature, turn the toggle switch to the central position.
7. The NB (Noise Blanker) is a circuit designed to reduce impulse noise such as ignition noise from vehicle, etc., without significantly affecting the basic sensitivity of the receiver. To use this feature, turn the toggle switch to the extream up position.
7. The receiver and transmitter are controlled by the press-to-talk switch on the microphone. To transmit, depress the press-to-talk button of the microphone. While holding the microphone 3 to 4 inches from your mouth, speak clearly at a normal voice. To receive, release the press-to-talk button. You can hear the voice at the speaker.
8. The illuminated meter indicates the relative strength of incoming signals. When transmitting, it indicated RF power output.
9. The green light is an output indicator device which is activated when the transmitter is keyed.
10. The orange light is an input indicator device which is activated when the input signal is received.
11. This indicator alerts you to trouble in your antenna system. The red light is a warning indicator which is activated when the antenna or connecting cable is damaged, badly mismatched, or not connected. When this red light is activated you should stop transmitting until the antenna condition or problem is corrected.
12. Turning the receiver and transmitter is simultaneous by rotating the 22 channel selector switch. Set the switch to desired channel 1 to 22 as indicated on LED display.

8.

## MARINER FM

## INSTRUCTION OF USE

13. Used for antenna connection, matches PL-259 standard type.
14. Used for an external speaker (8 or 16 ohms) connection. When plug is inserted into the jack, the built-in speaker is automatically disconnected.
15. This will be used connection of PA (9 or 16 ohms) see "PA" switch in this manual.

### MOBILE INSTALLATION

A location in the car or truck should be chosen carefully for convenience of operation and non-interference with normal driving functions. Mounting may be under the dash or instrument panel or any place a secure installation can be made.

### GROUND INFORMATION

This transceiver may be installed and used in any 13.2 V DC negative or positive ground system vehicle.

Most new cars and small trucks use a negative ground system while some older cars and some newer large trucks may use a positive ground system.

A negative ground system is generally identified by the (-) battery terminal being connected to the vehicle motor block, but if you cannot determine the polarity system of your vehicle, it is suggested that you consult your vehicle dealer for definite information.

### NEGATIVE GROUND SYSTEM

In the case of a negative ground system connect the red DC power cord from the transceiver to the positive or (+) battery terminal or other convenient point and connect the black power lead to the chassis or vehicle frame or (-) battery terminal.

### POSITIVE GROUND SYSTEM

In the case of a positive ground system connect the black DC

power cord from the transceiver to the negative or (-) battery terminal or other convenient point and connect the red power lead to the chassis or vehicle frame of (+) battery terminal. With regard to the connection of the power cords, it may be possible or desirable to connect the (red lead for negative ground system) or (black lead for positive ground system) to the ignition switch accessory terminal so that the transceiver is automatically turned off when the ignition switch (key) is turned off.

Alternately, the power lead may be connected to an available terminal on the fuse block or even to a point in the wiring harness. Care must be taken however to guard against a short circuit condition so when in doubt, please contact your vehicle dealer for specific information for your vehicle.

### IGNITION INTERFERENCE

Engine ignition interference should not be a problem and vehicles equipped with standard broadcast radios will have enough suppression to eliminate ignition interference. If interference is present, any skilled auto radio repairman should be able to eliminate it for you.

### INSTRUCTION FOR USE

1. Insert the plug in the MIC connector.
2. Make sure your Antenna is securely attached to the antenna connector.
3. Turn the Power on and adjust the VOLUME control for proper sound level.
4. Temporarily turn and place the SQUELCH control in slight clockwise position.
5. Place the channel selector switch to a desired channel.
6. To transmit, press the Push-to-talk button on the microphone and receive release the button.

## MARINER FM

## SPECIFICATIONS

### GENERAL

Circuitry	: 7 ICs, 40 Transistors, 31 Diodes, 1 Zener Diodes and 1 LED Display
Channels	: 22 channels — P.L.L. (Phased Locked Loop) synthesizer
Controls	: OFF/ON Power & Volume, Variable Squelch W/PA, Tone RF Gain and Channel Selector, Roger Beep, Modulation Clear SW., Selective Call SW.
Socket and Connectors	: Microphone, Antenna, External Speaker, PA Speaker
Power source	: 12 Volts DC
Speaker	: 60 x 90 m/m Dynamic, 8 ohms
Microphone	: Dynamic CB Mic. 500 ohms
Unit Size	: 190 m/m (D) x 175 m/m (W) x 57 m/m (H)
Weight	: 1.5 Kgs
Accessories Included	: Mike with coiled cord and connector, DC power cord, Mike hanger and Mounting Bracket with hardware

### RECEIVER

Receiving System	: Double conversions Superheterodyne with Tuned RF, AGC.
Sensitivity	: 0.5 $\mu$ V for 12dB SINAD
Selectivity	: More than 50 dB down at $\pm 10\text{kHz}$
Spurious Rejection	: More than 60 dB
Audio Output	: More than 3W (EXT. SP at 4 ohms)
Squelch Range	: 0.5 to 200 $\mu$ V
Inter Medium Frequency	: 1st. 1F 10.695 MHz 2nd. 1F 455 kHz

### TRANSMITTER

Modulation	: FM
RF Output Power	: 0.5 Watts (PTT maximum)
Frequency Tolerance	: $\pm 1,500$ Hz

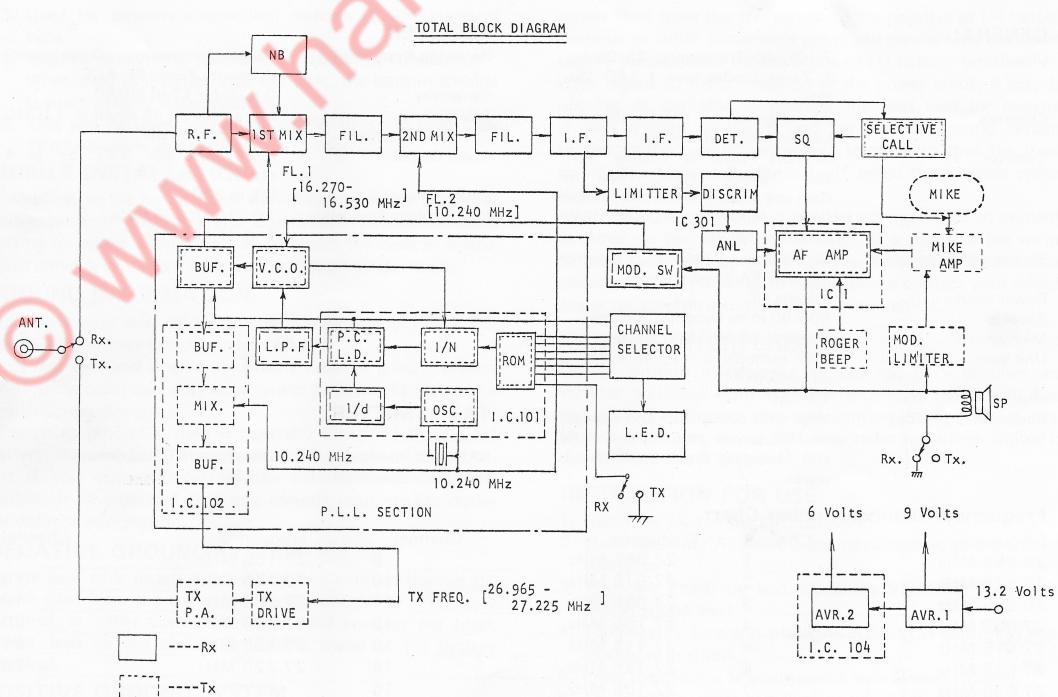
### Frequency-Channel Number Chart.

Frequency	Channel	Frequency	Channel
26.965 MHz	1	27.065 MHz	9
26.975 MHz	2	27.075 MHz	10
26.985 MHz	3	27.085 MHz	11
27.005 MHz	4	27.105 MHz	12
27.015 MHz	5	27.115 MHz	13
27.025 MHz	6	27.125 MHz	14
27.035 MHz	7	27.135 MHz	15
27.055MHz	8	27.155 MHz	16

10

## MARINER FM

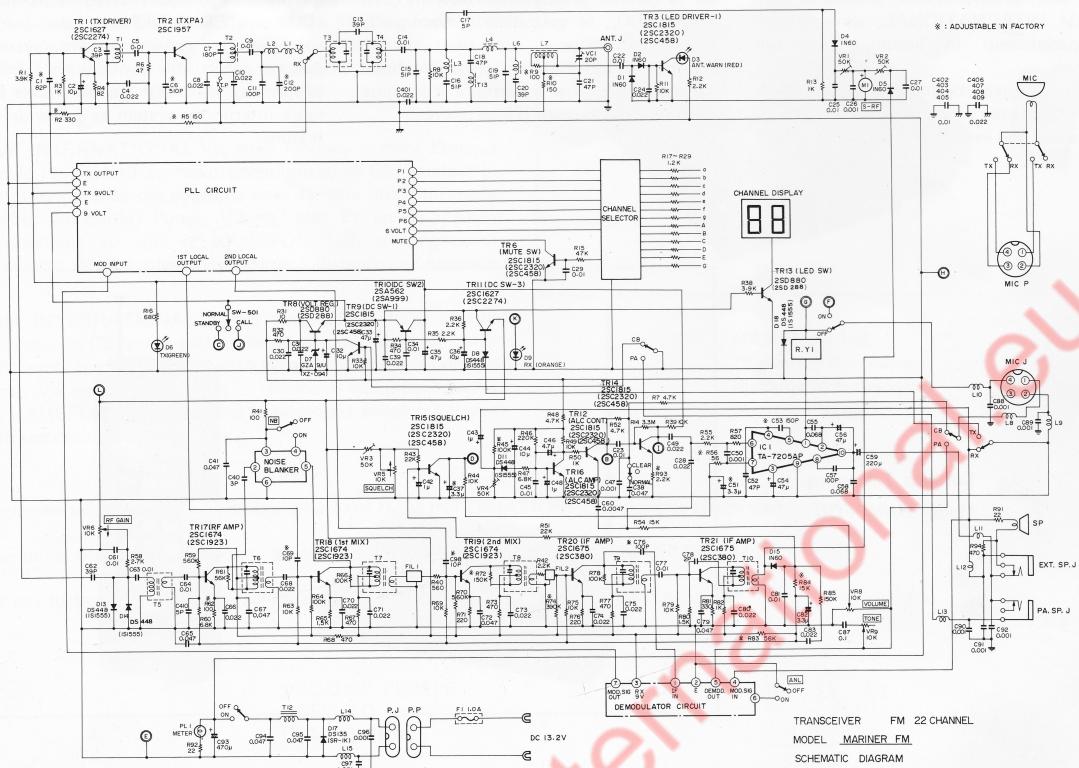
## BLOCK DIAGRAM



11

## MARINER FM

## SCHEMATIC DIAGRAM



TRANSCEIVER FM 22 CHANNEL  
MODEL MARINER FM  
SCHEMATIC DIAGRAM

12

De MARINER FM is een voorbeeld van de vele gesofistikeerde produkten van HAM INTERNATIONAL, de voorloper gespecialiseerd in communicatiesystemen. Zo is er bijvoorbeeld ook nog de draadloze telefoon met een geheugen en voorzien van een uniek interfoniesysteem.

Le MARINER FM est un des fleurons de la gamme prestigieuse HAM INTERNATIONAL, le spécialiste d'avant-garde en communication. Parmi d'autres innovations, ce téléphone sans fil avec clavier à mémoire et équipé d'un système exclusif d'interphonie.

The MARINER FM is one example out of the many sophisticated units from, HAM INTERNATIONAL, the leading specialist in communication systems. Among others this top-ranking Cordless telephone, with dial memory and portable interphone system as a new unique feature.

Cordless Telephone  
Model HAMEFON



HAM INTERNATIONAL is eveneens bekend als de meest drentieve ontwerper in CB radio-kommunikatie, amateur en professioneel met beroemde namen zoals Multimode, Jumbo, Concorde, Puma, Viking, enz. Alsook in telefonie zoals de HAMEFON 102, een telefoon antwoordopnem apparaant met op afstand weergave van de berichten.

HAM INTERNATIONAL est aussi reconnu comme l'innovation le plus créatif en radio communication CB, amateur ou professionnel avec des concepts aussi fameux que Multimode, Jumbo, Concorde, Puma, Viking, etc. Et en équipement téléphonique tel que le HAMEFON 102, un répondeur-enrésisteur de téléphone avec écoute à distance des messages.

HAM INTERNATIONAL stands also for the most creative innovator in CB, HAM and professional radio-communication with such famous names as Multimode, Jumbo, Concorde, Puma, Viking, etc. As well as in telephone equipment such as the HAMEFON 102, an automatic telephone answering system with remote message playback.

Voor meer informatie of raadgeving, gelieve uw HAM INTERNATIONAL verdeler te raadplegen.

Pour toute information ou conseil, adressez-vous à votre revendeur HAM INTERNATIONAL.

For any further information or advise, please contact your HAM INTERNATIONAL dealer.

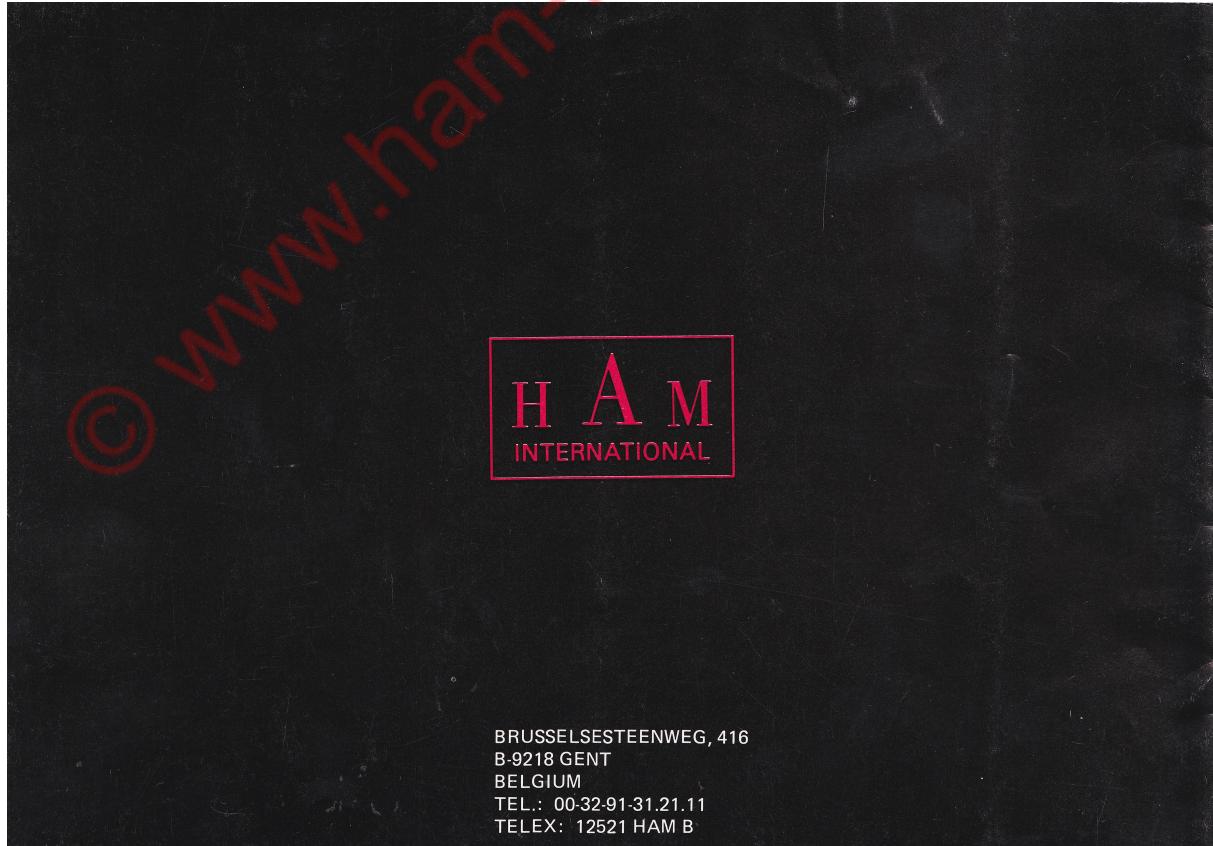
BECUSE PEOPLE  
NEED TO  
COMMUNICATE



14



HAMEFON 102  
Answering Recording  
Machine with Remote  
Message Playback



BRUSSELSESTEENWEG, 416  
B-9218 GENT  
BELGIUM  
TEL.: 00-32-91-31.21.11  
TELEX: 12521 HAM B