

IC-M700/F

EMETTEUR-RECEPTEUR HF

MANUEL D'UTILISATION



ICOM

AVANT-PROPOS

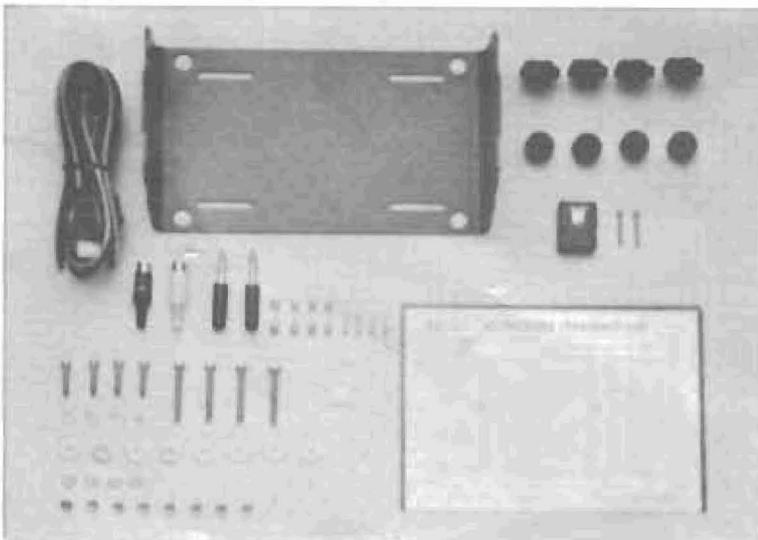
Nous vous remercions pour votre achat de l'émetteur-récepteur HF IC-M700/F ICOM, qui représente l'un des produits les plus performants disponibles aujourd'hui sur le marché des émetteurs-récepteurs marine HF.

L'IC-M700/F comporte les derniers perfectionnements techniques en la matière et il a été réalisé spécifiquement pour les applications marines en utilisant les techniques ICOM à microprocesseur les plus récentes.

Lisez s'il vous plaît avec attention ce manuel avant d'utiliser votre IC-M700/F. Utilisé convenablement, votre émetteur-récepteur vous donnera satisfaction pendant de nombreuses années.

TABLE DES MATIERES

SECTION 1 - SPECIFICATIONS	3
SECTION 2 - CARACTERISTIQUES	4
SECTION 3 - INSTALLATION	5
SECTION 4 - FONCTION DES COMMANDES	10
SECTION 5 - INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT	13
ATTENTION : TRANSMISSION DE SIGNAUX DE DETRESSE	15



IC-M700/F - ACCESSOIRES FOURNIS.

1. Câble d'alimentation	1
2. Connecteur de haut-parleur extérieur	1
3. Connecteur pour manipulateur morse	1
4. Fusibles (30 A)	2
5. Fusibles (5 A)	2
6. Connecteur 4 conducteurs pour antenne automatique	1
7. Berceau de montage	1
8. Ecrous pour berceau de montage	4
9. Rondelles plates	4
10. 11. Ecrous pour berceau de montage	4
12. Rondelles plates	8
13. Rondelles à ailette	4
14. Boulons pour berceau de montage	8
15. Support micro	1
16. Ecrous pour support micro	2
17. Tableau des fréquences et procédure d'urgence	1
18. Connecteur pour prise accessoires à monter	2

SECTION 1 SPECIFICATIONS

GENERALITES

Fréquences couvertes	:	Réception : 1,6 MHz ~ 23,9999 MHz Emission : 2,0 MHz ~ 2,9999 MHz 4,0 MHz ~ 4,9999 MHz 6,0 MHz ~ 6,9999 MHz 8,0 MHz ~ 8,9999 MHz 12,0 MHz ~ 13,9999 MHz 16,0 MHz ~ 17,9999 MHz 22,0 MHz ~ 22,9999 MHz
Commande de fréquence	:	Basée sur un synthétiseur à boucle à verrouillage de phase à pas de 100 Hz, commandé par microprocesseur. Fréquence émission/réception indépendante programmable sur toute bande.
Lecture des fréquences	:	Affichage de 6 chiffres (100 Hz).
Stabilité en fréquence	:	Inférieure à +/- 10 Hz dans la gamme - 30°C à + 60°C.
Capacité mémoire	:	48 canaux réception, 48 canaux émission programmables par l'utilisateur.
Alimentation nécessaire	:	13,6V CC +/- 15 % négatif à la masse, pouvant délivrer au moins 30A. Alimentation secteur disponible.
Courant consommé	:	Réception Repos (standby) 1,2A Puissance BF max. 1,6A Emission Maximum 30A
Impédance d'antenne	:	50 ohms non équilibrée
Poids	:	7,3 kg
Dimensions	:	287 (297) mm (larg.) x 112 (124) mm (haut.) x 356 (376) mm (prof.). (): dimensions incluant les projections.
Impédance d'antenne	:	50 ohms non équilibrée
Poids	:	7,3 kg
Dimensions	:	287 (297) mm (larg.) x 112 (124) mm (haut.) x 356 (376) mm (prof.). (): dimensions incluant les projections.

EMETTEUR

Modes d'émission	:	J3E (A3J) USB <i>et LSB</i> H3E (A3H) AM A1A (A1) CW F1A (F1) FSK R3E (A3A) USB
Puissance de sortie HF	:	150 Watt (80 Watt CW, FSK)
Emissions indésirables	:	65 dB en dessous de la puissance de crête de sortie.
Suppression de porteuse	:	50 dB
Suppression de bande latérale	:	- 55 dB avec un signal BF d'entrée de 1000 Hz.
Microphone	:	Microphone anti-bruit 600 ohms avec commutateur PTT.

RECEPTEUR

Système de réception	:	Superhétérodyne double conversion.
----------------------	---	------------------------------------

Modes de réception	:	J3E (A3J) USB A3E (A3) AM A1A (A1) CW F1A (F1) FSK R3E (A3A) USB
Fréquences intermédiaires	:	SSB, CW, FSK 70,4515 MHz et 9011,5 kHz AM 70,4500 MHz et 9010,0 kHz
Sensibilité	:	SSB, CW, FSK 0,5 µV pour 12 dB SINAD AM 2,0 µV pour 12 dB SINAD
Sélectivité	:	SSB 2,4 kHz/- 6 dB, 3,8 kHz/- 60 dB AM 6,0 kHz/- 6 dB, 20,0 kHz/- 60 dB CW, FSK* 0,5 kHz/- 6 dB, 1,6 kHz/- 60 dB
Réjection des fréquences image et parasite	:	70 dB
Gamme de fonctionnement du clarifieur:	:	+/- 150 Hz
Puissance de sortie audio	:	5 Watt dans une impédance de 4 ohms avec 10 % de distortion.
Impédance de sortie BF	:	2 ~ 8 ohms.

*Bande passante pour un décalage de fréquence (shift) de 170 Hz en FSK. Des commutateurs internes permettent le fonctionnement FSK avec un décalage de 425 Hz et 850 Hz.
Voir en section 3.11

SECTION 2 CARACTERISTIQUES

48 CANAUX MEMOIRE EMISSION/RECEPTION SEPARÉE

L'IC-M700/F peut fonctionner en simplex ou semi-duplex sur tous les canaux. Une programmation indépendante des fréquences émission et réception par pas de 100 Hz autorise une importante flexibilité.

Les mémoires sont programmables facilement à l'aide du clavier du panneau avant.

TRES GRANDE STABILITE DE FONCTIONNEMENT

Un système d'accord synthétisé, verrouillé sur une fréquence de quartz procure une stabilité parfaite sans devoir acquérir des quartz coûteux ou des PROM. Le glissement en fréquence est minimal sur la gamme - 30°C à + 60°C.

TOUS MODES

Les communications peuvent être établies en SSB, AM, CW ou FSK.

En fonctionnement CW, la communication manuelle émission/réception ou le break-in intégral sont utilisables. Le fonctionnement "SITOR" est également possible du fait de la rapidité de la commutation émission/réception. Le décalage en FSK peut être fixé à 170 Hz, 425 Hz ou 850 Hz au moyen de commutateurs internes.

COUVERTURE TOTALE

L'IC-M700/F permet l'accès à tous les canaux HF dans la gamme 1,6 MHz - 23,9999 MHz, ainsi que la couverture générale en réception des stations UPI/AP, des stations météo et FAX etc.

FONCTIONNEMENT EN PERMANENCE

Un ventilateur sans balais procure le refroidissement nécessaire au fonctionnement continu de l'IC-M700/F à pleine puissance.

APPEL DE DETRESSE

L'IC-M700/F comporte un dispositif d'émission du signal de détresse international sur la fréquence de 2182 kHz.

AUTRES CARACTERISTIQUES

Les caractéristiques complémentaires comprennent un clarifieur, un circuit squelch, un limiteur de parasites efficace sur parasites impulsions étroits ou larges, un affichage digital des fréquences, un microphone anti-bruit et un berceau de montage robuste.

OPTIONS

- Boîte d'accord d'antenne automatique AT-120E.
- Combiné type téléphone pour communications exigeant la confidentialité.

SECTION 3 INSTALLATION

3.1 DEBALLAGE

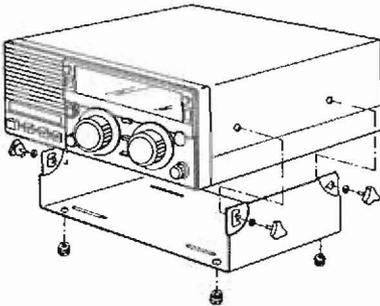
Otez soigneusement votre émetteur/récepteur de son carton d'expédition et inspectez-le pour tout problème ayant pu survenir lors du transport. Tout problème apparent doit être immédiatement signalé au transporteur ou au vendeur. Il est recommandé de conserver l'emballage d'origine pour une utilisation ultérieure.

3.2 CHOIX D'UN EMPLACEMENT

Choisir un emplacement pour votre émetteur/récepteur qui permette un accès libre aux commandes du panneau avant, une bonne circulation d'air et qui laisse de la place à l'arrière de façon à accéder facilement aux divers câbles et connecteurs.

Eviter les câbles trop longs pour l'alimentation et l'antenne. De même, éloigner le plus possible ces câbles des appareillages électriques tels que les générateurs, les pompes électriques, etc. Ne pas faire cheminer les câbles à proximité du compas magnétique ou des instruments électroniques.

3.3 MONTAGE

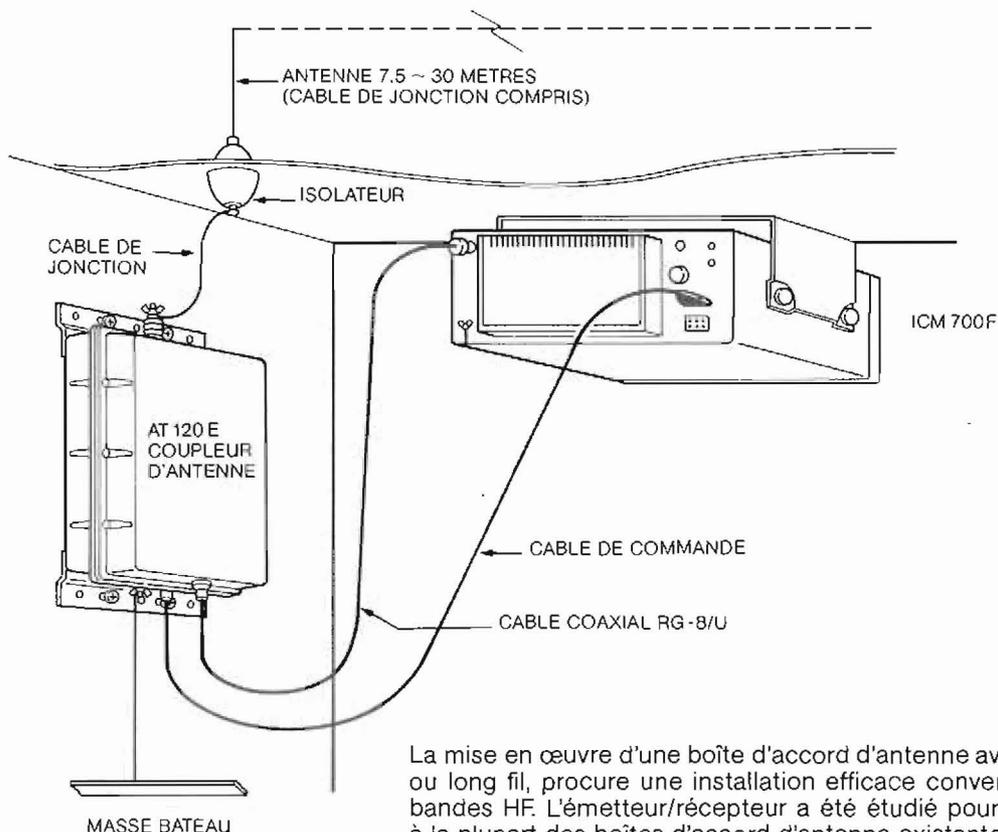


Votre ICM-700/F est livré avec un berceau de montage universel, qui autorise le montage "par dessus" ou "par dessous". Placer ce berceau de manière que l'appareil soit correctement maintenu.

La quincaillerie fournie pour la fixation suffit dans la plupart des cas, mais si l'on doit utiliser des fixations spéciales, celles-ci devront être de très bonne qualité. Eviter de percer de nouveaux trous de fixation dans le berceau, l'équilibre de l'appareil pouvant s'en trouver modifié.

3.4 INSTALLATION TYPE

Le schéma ci-dessous représente une installation type. Tout transceiver fonctionnant avec une antenne fouet ou long fil doit posséder une connexion de terre excellente, sous peine d'une perte d'efficacité, particulièrement sur les fréquences les plus basses.

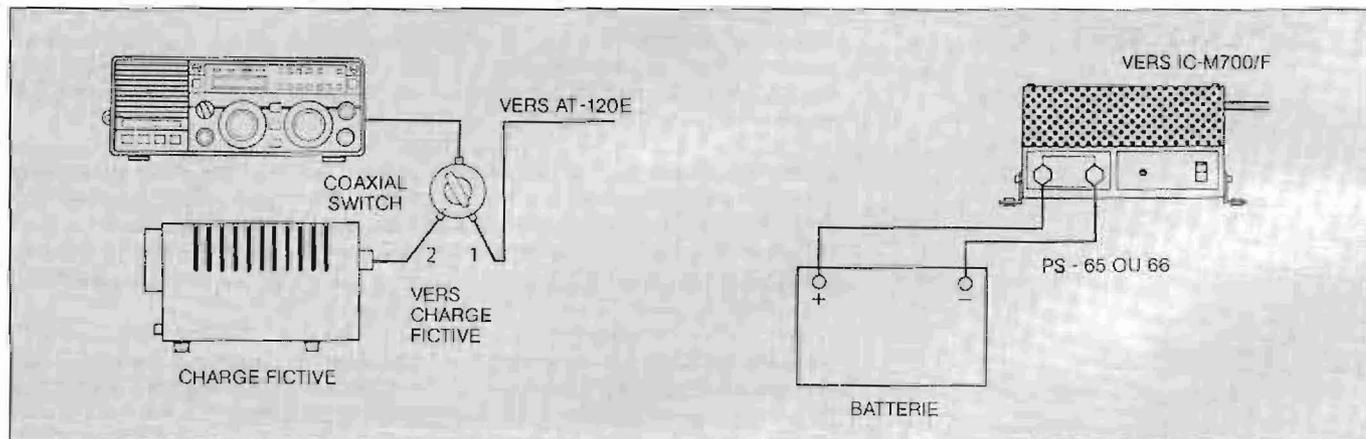


La mise en œuvre d'une boîte d'accord d'antenne avec une antenne fouet ou long fil, procure une installation efficace convenable pour toutes les bandes HF. L'émetteur/récepteur a été étudié pour s'adapter facilement à la plupart des boîtes d'accord d'antenne existantes.

3.5 ALIMENTATION

Dans la mesure du possible, ne pas dépasser une longueur de 3 mètres pour le câble d'alimentation. Pour une longueur entre 3 et 6 mètres utiliser un câble de diamètre 6 . Brancher directement le câble sur la source d'alimentation continue, le fil ROUGE au pôle positif et le fil NOIR au pôle négatif. Souder toutes les connexions et s'assurer qu'elles sont propres, sèches et bien serrées.

S'assurer de laisser assez de mou dans le câble d'alimentation pour faciliter le déplacement éventuel de l'émetteur/récepteur.



3.6 HAUT-PARLEUR EXTERIEUR



L'IC-M700/F comporte un haut-parleur interne, et il est également possible de raccorder un haut-parleur extérieur sur jack "EXT" du panneau arrière. Utiliser un haut-parleur d'impédance 4 - 8 ohms, tel que le modèle optionnel SP-15, et la fiche standard 6,35mm fournie.

Le haut-parleur extérieur est branché en parallèle sur le haut-parleur interne, et fonctionne même si ce dernier est coupé depuis le panneau avant. Ainsi, le jack de haut-parleur extérieur peut être utilisé comme borne de sortie du signal BF pour une machine fac-similé ou un téléimprimeur.

3.7 MANIPULATEUR CW

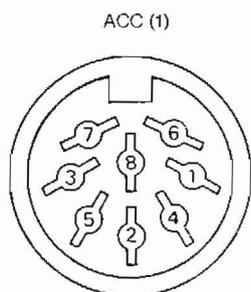


Pour le fonctionnement en CW, raccorder un manipulateur sur le jack "CW KEY" en utilisant une fiche 6,35mm à deux conducteurs. Observer la polarité indiquée sur le schéma de la page 5 de la notice d'origine.

3.8 CONNECTEURS POUR ACCESSOIRES

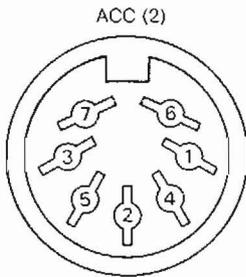
Se reporter aux tableaux ci-dessous lors du raccordement de divers équipements à l'IC-M700/F via les connecteurs "ACC" situés sur le panneau arrière.

3.8.1 CONNECTEUR ACC(1)



BROCHE N°	NOM	FONCTION
1	F/C	Entrée de manipulation FSK.
2	GND	Masse. Branché en parallèle sur la broche 2 de ACC(2).
3	SEND	L'IC-M700/F passe en émission lorsque cette broche est mise à la masse.
4	MOD	Entrée du modulateur pour l'AFSK ou le FAX. Le modulateur est activé en portant la broche 6 de ACC(1) à +8V CC.
5	AF	Sortie détection du récepteur à niv. fixe.
6	MODS	Le microphone est désactivé lorsque cette broche est au +8V. Utiliser alors la broche 4 de ACC(1) pour appliquer un signal.
7	13,6V	Sortie 13,6V commutés par l'inter. A/M. Courant maxi 1A. En paral. sur 7 ACC(2).
8	ALC	Entrée ALC ext. En paral. sur 5 ACC(2).

3.8.2 CONNECTEUR ACC (2)



BROCHE N°	NOM	FONCTION
1	8V	Sortie 8V CC (inf. à 100mA).
2	GND	Masse. Branché en parallèle sur la broche 2 de ACC(1).
3	SEND	L'IC-M700/F passe en émission lorsque cette broche est mise à la masse.
4	2M	En fonctionnement de 1,6 à 2,9999MHz, une tension de 8V CC apparaît sur cette broche pour désactiver un amplificateur linéaire.
5	ALC	Entrée ALC externe. Branché en parallèle sur la broche 8 de ACC(1).
6	RL	Commutation émission/réception pour équipement externe. Le relais est à la masse en émission. Valeurs maxi : 50V, 0,5A, 10W.
7	13,6V	Sortie 13,6V commutés par l'inter. A/M. Branchée en parallèle sur 7 de ACC(1).

3.9 BOITE D'ACCORD D'ANTENNE

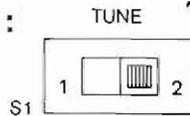
L'IC-M700/F comporte un connecteur de boîte d'accord d'antenne qui envoie et reçoit des signaux destinés à la commande d'une boîte d'accord d'antenne automatique. Les niveaux des signaux de commande sont sélectionnés à l'aide de commutateurs internes, ce qui permet donc d'utiliser la plupart des boîtes d'accord disponibles sur le marché.

• POSITIONNEMENT S1 ET S2

Choisir le positionnement correct des commutateurs S1 et S2 suivant votre boîte d'accord en utilisant les tableaux ci-dessous.

- Oter le couvercle supérieur.
- S1 et S2 sont situés dans le coin inférieur gauche du module "MAIN UNIT".

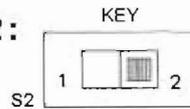
COMMUTATEUR S1 : "TUNE SWITCH"



Nota : Le commutateur S1 est placé en usine sur la position 2 et convient en cas d'utilisation de la boîte d'accord AT-120.

	POSITION	BROCHE "START" DU CONNECTEUR N° 30
AVANT/ APRES REGLAGE	1	A la masse par l'IC-M700/F.
	2	8V CC venant de l'IC-M700/F.
PENDANT LE REGLAGE	1	8V CC venant de l'IC-M700/F.
	2	A la masse par l'IC-M700/F.

COMMUTATEUR S2 : "KEY SWITCH"



Nota : Le commutateur S2 est placé en usine sur la position 2, ce qui convient en cas d'utilisation de la boîte d'accord AT-120.

	POSITION	BROCHE "KEY" DU CONNECTEUR N° 30
AVANT/ APRES REGLAGE	1	OV
	2	8V CC venant de l'IC-M700/F.
PENDANT LE REGLAGE	1	2V - 15V venant de la boîte d'accord.
	2	A la masse par la boîte d'accord.

AJUSTEMENT DE LA PUISSANCE DE REGLAGE

Lorsqu'aucune boîte d'antenne n'est utilisée, la touche "TUNE" du panneau avant ne fonctionne pas.

Ce réglage est à effectuer de manière à ce que la boîte d'accord d'antenne reçoive la puissance nécessaire à son fonctionnement depuis l'IC-M700/F.

L'ajustement réalisé en usine convient à l'AT-120E et est positionné à 10W. La plage de réglage s'étend de 5 à 20 Watt.

- ① Oter le couvercle supérieur de l'appareil.
- ② Mettre CP15 à la masse sur le module "MAIN UNIT".
- ③ Mettre CP30 à la masse sur le module "MAIN UNIT". Le signal d'accord est alors émis.
- ④ Ajuster R19 sur le module "RF BOARD" pour deux fois la puissance de sortie requise par votre boîte d'accord.
- ⑤ Enlever la masse de CP15.
- ⑥ Ajuster R247 "TUNING POWER ADJUSTMENT" située sur le module "MAIN UNIT" pour la puissance de sortie requise par votre boîte d'accord.
- ⑦ Enlever la masse de CP30.

3.10 POSITIONNEMENT EN CW

Le fonctionnement en CW manuelle "MANUAL" ou en commutation automatique "FULL BREAK-IN" peut être sélectionné par le commutateur S5 situé sur le module "MAIN UNIT".

- Oter le couvercle supérieur de l'IC-M700/F.
- Repérer le commutateur S5 dans le coin supérieur droit du module "MAIN UNIT".
- Sélectionner la position "FULL BREAK-IN" en positionnant le commutateur dans le sens de la flèche ou la position "MANUAL" en positionnant le commutateur dans la direction opposée.

Le fonctionnement "FULL BREAK-IN" signifie que la commutation émission/réception s'effectue automatiquement suivant la manipulation.

Le commutateur S5 est positionné en usine sur le mode "MANUAL" soit commutation émission/réception manuelle provoquée par l'opérateur.

3.11 POSITIONNEMENT EN FSK

Quatre positionnements doivent être effectués avant d'utiliser le mode FSK.

- Valeur du décalage des fréquences FSK "SHIFT".
- Polarité FSK.
- Choix du filtre FI FSK.
- Décalage émission FSK.

L'IC-M 700/F est expédié prêt à l'utilisation avec un décalage standard de 170 Hz.

Oter le couvercle supérieur et utiliser les photographies et les tableaux ci-dessous.

DECALAGE FSK (COMMUTATEUR S 3)						
DECALAGE (Hz)	POSITIONS S 3					
	1	2	3	4	5	6
170	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
425	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
850	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON

POLARITE FSK (COMMUTATEUR S 4)		
Position de S 4	Condition broche 1 de ACC (1)	
	Niveau HAUT	Niveau BAS
Vers le PANNEAU ARRIERE	Fréquence basse (MARK)	Fréquence haute (SPACE)
Vers le PANNEAU AVANT	Fréquence haute (SPACE)	Fréquence basse (MARK)

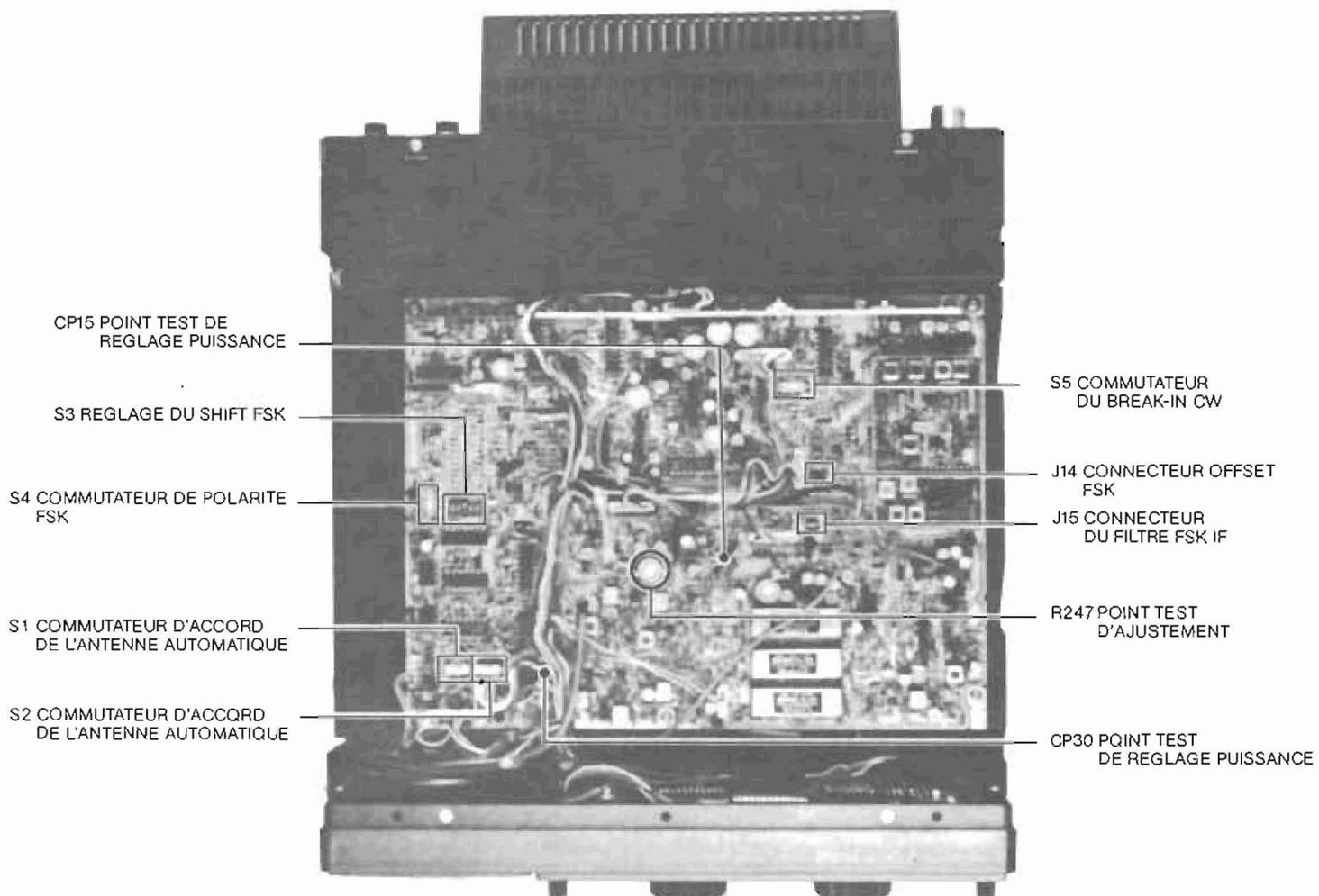
- FILTRE FI FSK

Cavalier J 15 vers le PANNEAU ARRIERE pour un décalage de 170 HZ.
Cavalier J 15 vers le PANNEAU AVANT pour un décalage de 425 ou 850 Hz.

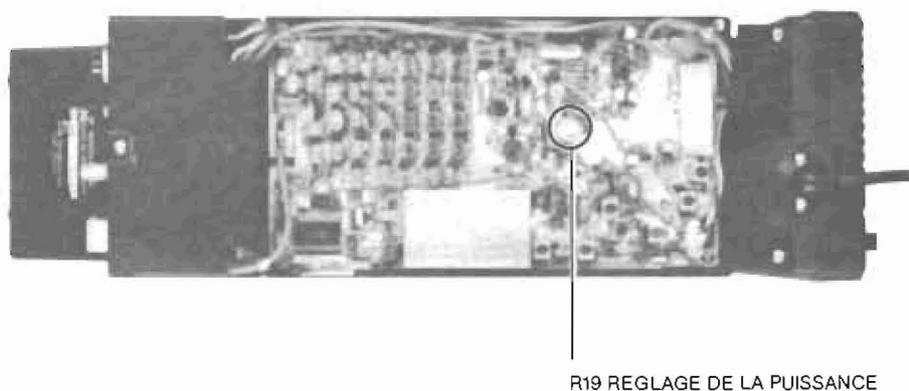
- DECALAGE EMISSION FSK

Cavalier J 14 vers le PANNEAU ARRIERE pour un décalage de 170 Hz.
Cavalier vers le PANNEAU AVANT pour un décalage de 425 ou 850 Hz.

M 700/F VUE DE DESSUS
PLATINE PRINCIPALE

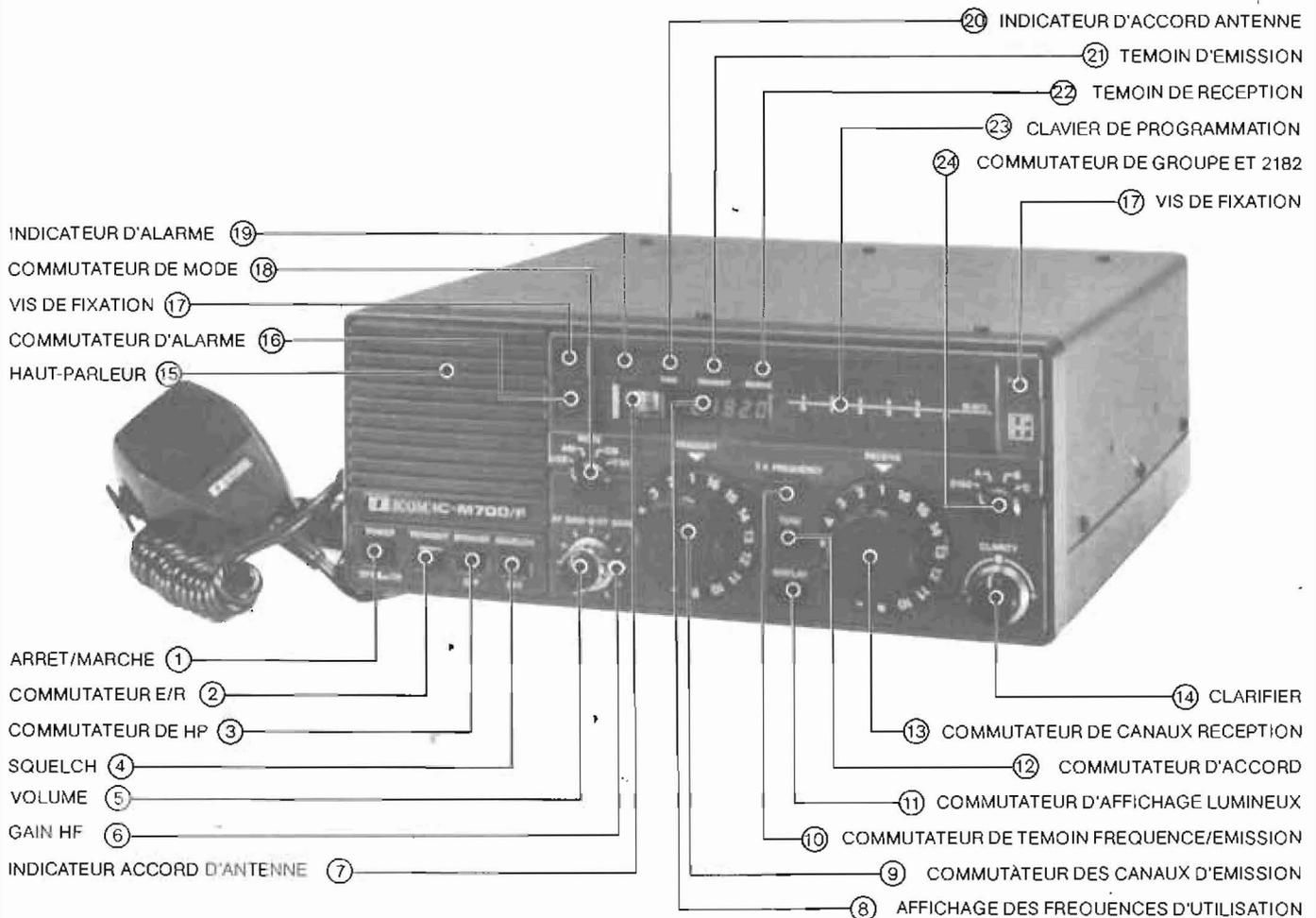


M 700/F VUE INTERNE
PLATINE RF



SECTION 4 - FONCTION DES COMMANDES

4-1 PANNEAU AVANT



**① INTERRUPTEUR ARRÊT-MARCHE
"POWER"**

Ce commutateur est du type poussoir à verrouillage et il commande l'alimentation continue de l'IC-M 700/F.

- Presser cette touche pour mettre l'émetteur-récepteur en fonction.
- Presser de nouveau et relâcher cette touche pour couper l'appareil. L'alimentation de tous les étages est coupée à l'exception de celle de l'amplificateur final "PA".

**② COMMUTATEUR
EMISSION-RECEPTION "TRANSMIT"**

Sert à commuter l'IC-M700/F entre modes émission et réception.

- Placer ce commutateur en position haute pour le mode émission.
- Placer ce commutateur en position médiane pour le mode réception.
- Maintenir ce commutateur en position basse et presser la touche n° 16 "ALARM SWITCH" pour transmettre un signal de détresse sur 2182 kHz.

**③ COMMUTATEUR DE HAUT-PARLEUR
"SPEAKER"**

Placer ce commutateur en position haute pour déconnecter le haut-parleur interne (en FAX par exemple). Ceci ne déconnecte pas le haut-parleur externe.

**④ COMMUTATEUR DU CIRCUIT
DE SILENCIEUX "SQUELCH"**

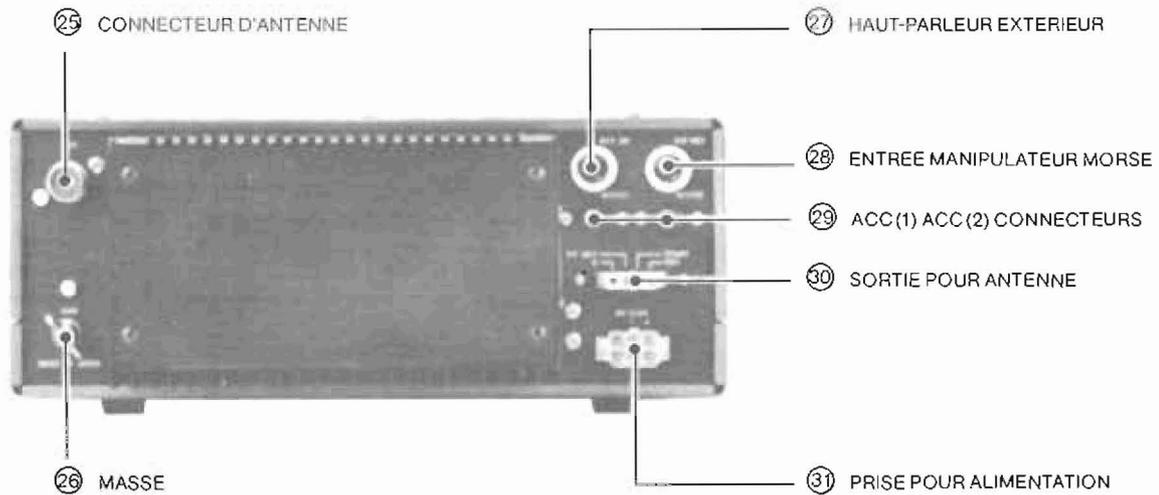
Sert à mettre en ou hors fonction le circuit squelch. Lorsque ce circuit est actionné, le récepteur reste silencieux jusqu'à réception d'un signal.

⑤ COMMANDE DE VOLUME

Sert à fixer le niveau audio en mode réception. La rotation vers la droite augmente le niveau.

- ⑥ **COMMANDE DE GAIN HF "RF GAIN"** Permet de faire varier le gain des étages HF et FI en mode réception. La rotation vers la droite augmente le gain et procure la sensibilité maximale.
- ⑦ **MESURE DU COURANT D'ANTENNE** Indique le courant de sortie antenne lorsque la boîte d'accord AT-120 est utilisée.
- ⑧ **AFFICHAGE DES FREQUENCES** Indique la fréquence de la porteuse (réception ou émission) ou le canal sélectionné.
- ⑨ **COMMUTATEUR DE CANAL EMISSION** Permet de sélectionner un des 16 canaux émission dans chaque groupe de canaux "CHANNEL GROUP". Sélectionner le groupe de canaux désirés à l'aide du commutateur "CHANNEL GROUP".
- ⑩ **COMMUTATEUR FREQUENCE D'EMISSION** L'affichage de fréquence indique la fréquence d'émission du canal sélectionné lorsque ce commutateur est maintenu enfoncé.
- ⑪ **COMMUTATEUR "DISPLAY"** Permet de mettre en ou hors fonction toutes les illuminations du panneau d'affichage.
- ⑫ **COMMUTATEUR DE REGLAGE DE BOITE D'ACCORD D'ANTENNE** Démarre la fonction d'accord automatique de la boîte d'accord d'antenne automatique ICOM AT-120 E ou autre modèle compatible. Voir en section 5.2.2 RECEPTION pour plus de détails.
- ⑬ **COMMUTATEUR DE CANAL RECEPTION** Permet de sélectionner un des 16 canaux réception dans chaque groupe de canaux "CHANNEL GROUP". Sélectionner le groupe de canaux désiré à l'aide du commutateur "CHANNEL GROUP".
- ⑭ **COMMANDE DE CLARIFIEUR "CLARITY"** Permet de déplacer la fréquence de réception de 150 Hz de part et d'autre de la fréquence de réception affichée.
- Tourner cette commande vers la droite (+) pour augmenter la fréquence reçue.
 - Placer cette commande en position centrale pour un décalage nul.
 - Tourner cette commande vers la gauche (-) pour diminuer la fréquence reçue.
- ⑮ **HAUT-PARLEUR INTERNE** L'IC-M 700/F délivre une puissance audio de 5 watts dans ce haut-parleur, permettant ainsi une réception claire. Ce haut-parleur peut être déconnecté en pressant la touche "SPEAKER" n° 3.
- ⑯ **COMMUTATEUR ALARME** Active la fonction de signal de détresse qui envoie un signal de détresse sur la fréquence de 2182 kHz. Voir en section 5.3 FONCTION ALARME pour plus d'informations.
- ⑰ **VIS DU CACHE CLAVIER** Oter ces vis et relever la fenêtre de l'affichage pour avoir accès au clavier de programmation mémoire.
- ⑱ **COMMUTATEUR DE MODE** Permet de sélectionner l'un des modes fonctionnement suivant :
- USB Bande latérale supérieure (BLS),
 - AM Modulation d'amplitude,
 - CW Télégraphie par coupure de porteuse,
 - FSK Manipulation par déplacement de fréquence.
- Turner ce commutateur à fond à gauche pour sélectionner le mode USB (R3E).
- ⑲ **INDICATEUR DE SIGNAL D'ALARME** S'allume lorsque le circuit d'alarme 2182 kHz envoie un signal de détresse.
- ⑳ **INDICATEUR DE FONCTIONNEMENT DE BOITE D'ACCORD** S'allume lorsque la boîte d'accord automatique AT-120 E ou similaire est en cours de processus de réglage. S'éteint lorsque l'accord est réalisé.
- ㉑ **INDICATEUR D'EMISSION "TRANSMIT"** S'allume lorsque l'IC-M 700/F est en mode émission.
- ㉒ **INDICATEUR DE RECEPTION "RECEIVE"** S'allume lorsque le squelch est ouvert en mode réception.
- ㉓ **CLAVIER DE PROGRAMMATION** Utilisé pour programmer les fréquences émission et réception de chacun des 48 canaux.
- ㉔ **COMMUTATEUR DE GROUPE DE CANAUX ET 2182 kHz** Permet de sélectionner le groupe de canaux A, B ou C. Chaque groupe comporte 16 canaux pour un total de 48 canaux. Utiliser les commutateurs de canal émission n° 9 et de canal réception n° 13 pour sélectionner un canal particulier dans un groupe. Ce commutateur permet également de sélectionner automatiquement la fréquence de 2182 kHz avec le mode AM.

4 - 2 PANNEAU ARRIERE



25 CONNECTEUR D'ANTENNE "ANT"

Raccorder sur ce connecteur une antenne d'impédance 50 ohms équipée d'un connecteur PL-259. En cas d'utilisation d'une antenne fouet ou filaire, utiliser un coupleur d'antenne pour réaliser l'adaptation de l'aérien à l'émetteur-récepteur.

26 BORNE DE TERRE "GND"

Pour éviter tout choc électrique, des interférences avec les autres équipements électroniques, relier l'émetteur-récepteur à une bonne terre à partir de cette borne "GND". Pour les meilleurs résultats, utiliser un fil de fort diamètre le plus court possible.

27 JACK POUR HAUT-PARLEUR EXTERIEUR "EXT SP"

En cas d'utilisation d'un haut-parleur extérieur, raccorder celui-ci sur ce jack. Utiliser un haut-parleur d'impédance 4 à 8 ohms. Le haut-parleur extérieur est branché en parallèle sur le haut-parleur interne et fonctionne même si le commutateur n° 3 est sur la position haut-parleur interne coupé. Ce jack peut également être utilisé pour raccorder une machine FAX.

28 JACK CW

Raccorder un manipulateur sur ce jack pour le fonctionnement en CW (télégraphie). Utiliser une fiche 6,35 mm à deux conducteurs.

29 CONNECTEURS ACC (1), ACC (2)

Utilisés pour diverses fonctions de commande et la manipulation FSK. Voir en section 3.8 pour une information détaillée.

30 CONNECTEUR DE BOITE D'ACCORD D'ANTENNE

Raccorder une boîte d'accord d'antenne telle que la boîte automatique AT-120 E, si nécessaire. Les signaux nécessaires entrent et sortent sur ce connecteur et une alimentation 13,6 V CC est disponible pour le fonctionnement de la boîte d'accord.

31 CONNECTEUR D'ALIMENTATION

Raccorder une alimentation continue 13,6 V, 30 A.

SECTION 5 - INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT

5 - 1 PROGRAMMATION DES CANAUX

Suivre la procédure ci-dessous pour stocker ou modifier une fréquence dans tout canal mémoire.

1 Découvrir le clavier de programmation en dévissant les vis n° 17 et en ôtant le cache clavier.

2 Presser l'interrupteur arrêt-marche "POWER" n° 1 pour mettre en marche l'émetteur-récepteur.

3 Utiliser les commutateurs de groupe de canaux "CHANNEL GROUP" n° 24 et de choix de canal réception n° 13 pour sélectionner un canal de réception. Si aucune fréquence n'a été mémorisée, seuls les points décimaux des MHz et des kHz apparaissent à l'affichage.

- La fréquence de réception affichée n'est pas modifiée, lorsque le commutateur de canal émission est utilisé.

4 Utiliser le commutateur de canal émission n° 9 pour sélectionner une fréquence d'émission.

5 Entrer la valeur de la fréquence de réception désirée en utilisant le clavier de programmation.

- Si une valeur de fréquence hors bande est entrée, tous les chiffres sont effacés, et seuls les points décimaux des MHz et kHz apparaissent à l'affichage.

- Si une erreur est faite en entrant une fréquence, presser la touche "CE". Les chiffres entrés sont effacés et la fréquence précédemment mémorisée est rappelée.

6 Une fois tous les chiffres rentrés correctement, presser la touche "RX WRITE" d'écriture réception pour mémoriser la fréquence de réception dans le canal sélectionné.

Entrer la fréquence d'émission désirée de la même manière que pour la fréquence réception (comme en 4).

7 Une fois tous les chiffres rentrés correctement, presser la touche "TX WRITE" d'écriture émission pour mémoriser la fréquence d'émission dans le canal sélectionné.

5 - 2 FONCTIONNEMENT

La présente section décrit la manière de recevoir et d'émettre avec votre IC-M700/F.

(1) POSITIONNEMENTS INITIAUX

Après avoir suivi toutes les instructions de la section 3 (y compris le raccordement d'un système aérien), positionner les diverses commandes comme suit :

COMMANDE	N°	POSITION
Interrupteur arrêt/marche "POWER"	1	Coupé (sorti)
Commutateur émission/réception "TRANSMIT"	2	Sur réception (position centrale)
Commutateur de haut-parleur "SPEAKER"	3	Coupé (position basse)
Commutateur "SQUELCH"	4	Coupé (position basse)
Commande de volume "AF GAIN"	5	A fond à gauche (mini)
Commande de gain HF "RF GAIN"	6	A fond à droite (gain HF maxi)
Commutateur de mode	18	Sur le mode désiré
Commutateur de canal réception	13	Canal désiré
Commutateur de canal émission	9	Canal désiré
Commutateur "DISPLAY"	11	En fonction (sorti)
Commande de clarificateur "CLARITY"	14	En position centrale (détente)
Commutateur de groupe de canaux	24	Groupe désiré

- 1 Presser l'interrupteur arrêt/marche "POWER" n° 1 pour mettre en marche l'émetteur-récepteur.
- 2 Tourner la commande de volume "AF GAIN" n° 5 vers la droite pour un niveau de réception confortable.
- 3 Placer le commutateur "SQUELCH" en position haute de manière à mettre en fonction le circuit de silencieux pour attendre un signal sans recevoir de souffle dans le haut-parleur.
 - L'indicateur de réception "RECEIVE" n° 22 s'éteint.
 - En cas de réception de signaux faibles, couper la fonction squelch en plaçant le commutateur "SQUELCH" n° 4 en position basse.
- 4 Utiliser le commutateur de groupe de canaux n° 24 pour sélectionner le groupe de travail désiré A, B ou C.
 - Chaque groupe comporte jusqu'à 16 canaux programmés pour un total de 48 canaux disponibles.
- 5 Utiliser le commutateur de canal réception n° 13 afin de sélectionner le canal de réception désiré.
- 6 Presser la touche "TUNE" n° 12 pour réaliser l'accord de la boîte d'accord d'antenne automatique AT-102 E si elle est utilisée.
 - L'indicateur "TUNE" n° 20 situé sur le panneau avant s'allume pendant toute la durée du processus de réglage de la boîte d'accord puis s'éteint lorsque celui-ci est réalisé.
- 7 Ajuster la commande de clarifieur "CLARITY" n° 14 de manière à obtenir le signal le plus clair et de la meilleure qualité possible.

(3) EMISSION

ATTENTION :

Si vous utilisez l'AT-120 E avec l'IC-M 700/F, après avoir choisi le canal d'émission désiré, la touche "TUNE" n° 12 doit être pressée de manière à obtenir un accord d'antenne correct.

● MODE USB OU AM

- 1 Utiliser le commutateur de canal émission n° 9 afin de sélectionner le canal d'émission désiré.
- 2 Presser le commutateur de fréquence d'émission n° 10 pour écouter et vérifier que la fréquence d'émission est libre et claire.
- 3 Presser et maintenir pressée le commutateur PTT du microphone afin de passer en émission.
 - L'indicateur d'émission "TRANSMIT" n° 21 s'allume et la fréquence d'émission apparaît à l'affichage.
- 4 Parler dans le microphone en utilisant votre niveau normal de voix.
- 5 Relâcher le commutateur PTT pour repasser en réception.
 - La fréquence de réception apparaît de nouveau à l'affichage.

● MODE CW

- 1 Sélectionner le mode manuel "MANUAL" ou le mode automatique "FULL BREAK-IN" en utilisant le commutateur interne S 5 décrit en page 10 de la présente notice et dont l'emplacement apparaît sur la photographie supérieure de la page 7 de la notice d'origine.
- 2 Brancher un manipulateur sur le jack "KEY" du panneau arrière.
- 3 Si l'IC-M 700/F est utilisé en mode manuel, placer le commutateur émission/réception n° 2 en position haute sur "TRANSMIT" pour passer en émission.
 - Si l'IC-M 700/F est utilisé en mode automatique, placer le commutateur émission/réception en position basse.
- 4 Actionner le manipulateur pour transmettre les signaux.
 - Si le mode automatique "FULL BREAK-IN" est utilisé, le signal de réception peut être entendu pendant les périodes d'ouverture du manipulateur.

5 - 3 FONCTIONNEMENT EN FSK

Lors du fonctionnement en mode FSK (manipulation par déplacement de fréquence), se reporter en page 8 pour la description des connecteurs accessoires et en page 11 pour réaliser les positionnements corrects des commutateurs internes.

- 1 Placer le commutateur de mode n° 18 sur la position "FSK".
- 2 Positionner les commutateurs de groupe de canaux n° 24, de canal réception n° 13, et de canal émission n° 9 de manière à sélectionner le canal désiré.
- 3 Placer le commutateur de haut-parleur "SPEAKER" n° 3 en position basse afin de déconnecter le haut-parleur interne et obtenir un fonctionnement silencieux.
- 4 Ajuster la commande de clarifieur "CLARITY" n° 14 afin de recevoir les textes ou images le plus clairement possible.
- 5 Commencer à émettre avec votre terminal FSK.

5 - 4 FONCTION ALARME

L'IC-M 700/F peut transmettre des signaux de détresse sur la fréquence de 2182 kHz.

Lisez cette section avec une grande attention afin d'être en mesure de transmettre des signaux de détresse.

(1) ESSAI DE LA FONCTION ALARME

- 1 L'IC-M700/F étant en mode réception, presser le commutateur d'alarme n° 16 pour entendre la tonalité du signal d'alarme.
 - L'indicateur d'alarme n° 19 s'allume, et le signal retentit pendant environ 50 secondes.
- 2 Presser de nouveau le commutateur d'alarme n° 16 pour stopper le signal d'alarme.

(2) EMISSION DU SIGNAL D'ALARME

ATTENTION :

NE JAMAIS transmettre de signal d'alarme, sauf lorsque vous avez besoin de secours d'assistance.

- 1 Placer le commutateur de groupe n° 24 sur 2182.
 - La fréquence 2182 kHz et le mode AM sont sélectionnés automatiquement.
- 2 Presser et maintenir en position "TX ALARM" le commutateur émission/réception n° 2, puis presser le commutateur d'alarme n° 16.
 - Les signaux d'alarme sont émis et les indicateurs d'alarme n° 19 et d'émission n° 21 s'allument pendant environ 50 secondes. Le signal d'alarme retentit dans le haut-parleur.
- 3 Presser et maintenir pressé le commutateur PTT du microphone et transmettre votre message de détresse en utilisant une voix claire et normale.

ICOM FRANCE S.A.
BP-4063, Route de Revel
31029 Toulouse cédex
France
Phone: 61 20 31 49
Fax: 61 34 05 91
Télex: 521515 ICOMFRA

ICOM INCORPORATED
1-6-19, Kamikuratsukuri,
Hirano-ku, Osaka 547, Japan
Phone: (06) 793-5301
Fax: (06) 793-0013
Télex: 05277822 ICOMTR J

ICOM AMERICA, INC.
2380 116th Avenue N.E.,
Bellevue, WA 98004
Phone: (206) 454-8155
Fax: (206) 454-1509
Télex: 230-152210
ICOM AMER BVUE
3150 Premier Drive, Suite 126,
Irving, TX 75063
Phone: (214) 550-7525
Fax: (214) 550-7423
1777 Phoenix Parkway,
Suite 201, Atlanta, GA 30349
Phone: (404) 991-6166
Fax: (404) 991-6327

ICOM CANADA
3071 - 5 Road, Unit 9,
Richmond, B.C.,
Canada V6X2T4
Phone: (604) 273-7400
Fax: (604) 273-1900

ICOM (EUROPE) GmbH
Himmelgeister Strasse 100,
4000 Düsseldorf 1,
West Germany
Phone: 0211-346047
Fax: 0211-333639
Télex: 41-8588082 ICOM D

ICOM AUSTRALIA, PTY. LTD.
7 Duke Street, Windsor 3181,
Victoria, Australia
Phone: (03) 529-7582
Fax: (03) 529-8485
Télex: 71-35521 ICOMAS

ICOM (UK) LIMITED
Unit 9, Sea Street, Herne Bay,
Kent, CT8 8LD England, U.K.
Phone: (0227) 363859
Fax: (0227) 360155
Télex: 965179 ICOM G

ICOM