

KENWOOD

HF TRANSCEIVER

Model TS-430S



MANUALE DI ISTRUZIONI

INTRODUZIONE

Ora sei il proprietario del nostro prodotto più recente il ricetrasmittitore di banda amatoriale TS-430S e il ricevitore di copertura generale. Si prega di leggere attentamente questo manuale di istruzioni prima di mettere in servizio il nuovo ricetrasmittitore. Questa apparecchiatura è stata accuratamente progettata e prodotta secondo rigidi standard di qualità e dovrebbe garantire un funzionamento soddisfacente e affidabile per molti anni.

DOPO IL DISIMBALLAGGIO:

- Contenitore di spedizione
Conservare le scatole e l'imballaggio nel caso l'unità deve essere trasportata per il malfunzionamento manutenzione o assistenza.
- Le seguenti definizioni esplicitate si applicano al cavo di alimentazione:
Note: Se ignorato inconveniente nessun rischio di danni alle apparecchiature o lesioni personali.

Attenzione: possono verificarsi danni alla apparecchiatura ma non a lesioni personali.

Accessori

Certificato di garanzia	1
Manuale di istruzioni (B50-4006-30)	1
Fusibile (20A) (F05-2034-05)	1
Cavo di calibrazione (E31-2154-05)	1
DC power cable (E30-1638-05)	1
7 pin DIN plug (E07-0751-05)	1
8 pin DIN plug (E07-0851-05)	1

* Included only for U.S.A.

CONTENUTI

SEZIONE 1. SPECIFICHE	3
SEZIONE 2. CARATTERISTICHE	4
SEZIONE 3. PREPARAZIONE ALL'USO	4
SEZIONE 4. COMANDI , INDICATORI E CONNETTORI	
4.1 PANNELLI ANTERIORI E SUPERIORI	6
4.2 PANNELLO POSTERIORE	8
SEZIONE 5. FUNZIONAMENTO	
5.1 RICEZIONE	9
5.2 TRASMISSIONE	11
5.3 FUNZIONAMENTO DEL VOX	13
5.4 OPERAZIONE SEMI-BREAK-IN	13
5.5 FUNZIONAMENTO CON AMPLIFICATORE LINEARE	13
5.6 FUNZIONAMENTO IN CW	13
5.7 FUNZIONI DELLA TASTIERA	14
5.8 FUNZIONAMENTO MOBILE	17
5.9 FUNZIONAMENTO A STAZIONE FISSA	19
SEZIONE 6. INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	20
SEZIONE 7. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	24
SEZIONE 8. ACCESSORI OPZIONALI	25
SEZIONE 9. VISTE INTERNE	27
SEZIONE 10 ASSEGNAZIONE DELLA RADIOFREQUENZA	29
SECTION 11. BLOCK DIAGRAM.....	29
SECTION 12. SCHEMATIC DIAGRAMS.....	30 ~ 34
SEZIONE 11. SCHEMA A BLOCCHI SEZIONE 12. SCHEMI	

NOTA:-----

Prima di collegare o scollegare la spina di alimentazione CA assicurarsi sempre di impostare gli interruttori POWER di TS-430S e PS-30 su OFF.

SEZIONE 1. SPECIFICHE

[GENERAL]

Transmitter Frequency Range: 160, 80, 40, 30, 20, 17^{*}, 15, 12[†], 10 meter Amateur bands
Receiver Frequency Range: 150 kHz to 30 MHz
Mode: A3J (LSB, USB), A1 (CW), A3 (AM), F3 (FM)
Antenna Impedance: A3J (LSB, USB), A1 (CW), A3 (AM), F3 (FM)..... OPTION)
Power Requirement: 12.0 to 16.0 V DC (13.8 V nominal)
Power Consumption: 20A approx. in transmit mode
 1.2A approx. in receive mode
Dimensions: 270 (10.6)W x 96 (3.8)H x 257 (10.1) D mm (inch)
Weight: 6.5 kg (14.3 lbs.)

[TRANSMITTER]

Final Power Input:

Band \ Mode	SSB	CW	FM	AM
160m – 15m band	250WPEP	200WDC	–	60W
10m band	250WPEP	200WDC	120W	60W

Modulation: SSB = Balanced Modulation
 FM = Variable Reactance Direct Shift (with FM-430 optional accessory)
 AM = Low Level Modulation (IF stage)
Carrier Suppression: Better than 40 dB
Unwanted Sideband Suppression: Better than 50 dB
Harmonic Content: Less than –40 dB
Maximum Frequency Deviation (FM): ± 5 kHz (with FM-430 optional accessory)
Microphone Impedance: 500Ω to 50 kΩ

[RECEIVER]

Circuitry: SSB, CW, AM = Double conversion Superheterodyne
 FM = Triple Conversion Superheterodyne
Intermediate Frequency: 1st IF = 48.055 MHz
 2nd IF = 8.83 MHz
 3rd IF = 455 kHz (FM only)

Sensitivity:

Mode \ Frequency	150kHz – 500kHz	500kHz – 1.8MHz	1.8MHz – 30MHz
SSB/CW(10 dB S/N)	Less than 1 μV	Less than 4 μV	Less than 0.25 μV
AM(10 dB S/N)	Less than 13 μV	Less than 40 μV	Less than 2.5 μV
FM (30 dB S/N)	–	–	*Less than 1 μV
FM (12 dB SINAD)	–	–	*Less than 0.7 μV

* with FM-430 optional accessory

Image Ratio: More than 70 dB (1.8 to 30 MHz)
 More than 50 dB (FM-3rd image ratio)
IF Rejection: More than 70 dB (1.8 to 30 MHz)

Selectivity:

Mode \ Selectivity	–6 dB	–60 dB
SSB/CW	2.4 kHz	4.4 kHz
AM *1	6 kHz	12 kHz
FM *2	15 kHz	32 kHz

* 1 with YK-88A optional filter
 * 2 with FM-430 optional accessory

Frequency Stability: Better than ± 30 × 10⁻⁶ (0°C to +50°C), Within ± 200 Hz from 1 to 60 minutes after turn-on: within ± 30 Hz any 30 minute period thereafter
Frequency Accuracy: Better than 10 × 10⁻⁶
RIT Variable Range: More than ± 1 kHz
Audio Output Impedance: 4Ω to 16Ω
Audio Output Power: More than 1.5W across 8Ω (at 10% distortion)

Note: Circuit and ratings subject to change without notice due to developments in technology.

SEZIONE 2. CARATTERISTICHE

RICEVITORE A COPERTURA CONTINUA 150 kHz - 30 MHz

FUNZIONAMENTO IN TUTTE LE MODALITA'

Le modalità operative includono USB, LSB, CW e AM sia in trasmissione che in ricezione, con FM opzionalmente disponibile utilizzando l'unità di modulazione di frequenza FM-430 (si installa facilmente all'interno del ricetrasmittitore).

La selezione della modalità viene effettuata tramite i tasti di modalità del pannello anteriore con indicatori LED adiacenti.

GAMMA DINAMICA SUPERIORE DEL RICEVITORE

Il front-end del ricevitore è stato accuratamente progettato per fornire una gamma dinamica eccezionalmente ampia attraverso l'uso di FET di tipo giunzione 2SK125 nell'amplificatore RF e circuiti mixer bilanciati.

DUAL DIGITAL VFO's

- I VFO digitali dual step da 10 Hz includono informazioni sulla banda e sulla modalità, consentendo il funzionamento a frequenza divisa o cross-band.
- Viene fornito un interruttore STEP per consentire la sintonizzazione a passi di 10 Hz (10 kHz/giro della manopola di sintonizzazione) o 100 Hz (100 kHz/giro).
- Viene fornito un interruttore A = B per portare il VFO inattivo alla modalità e frequenza VFO attiva.
- Viene fornito un interruttore VFO LOCK.
- Il controllo RIT consente di spostare la frequenza di ricezione sia in modalità VFO che in modalità memoria.

OTTO CANALI DI MEMORIA

- Ogni memoria memorizza informazioni su frequenza, modalità e banda.
- La memoria CH 8 memorizza sia una frequenza di ricezione che una di trasmissione per il funzionamento della memoria a frequenza divisa.
- Viene fornito un interruttore MR sul pannello frontale per consentire all'operatore di utilizzare ciascuna delle otto memorie come VFO indipendente o come frequenza fissa.

BACK-UP DELLA MEMORIA DELLA BATTERIA AL LITIO

Tutte le informazioni sulla memoria e sul VFO sono supportate da una batteria interna al litio (durata stimata 5 anni).

SCANSIONE IN MEMORIA

Esegue la scansione solo dei canali di memoria in cui sono archiviati i dati. Il tempo di scansione è di circa 1,8 secondi per ogni canale con un interruttore HOLD fornito per interrompere la scansione.

SCANSIONE A BANDA PROGRAMMABILE

Scansione all'interno della larghezza di banda programmata. Il canale di memoria 6 stabilisce il limite di scansione della banda inferiore, il canale di memoria 7 il limite superiore. L'interruttore HOLD interrompe la scansione. La velocità di scansione è regolabile dall'utente.

CONTROLLO AUTOMATICO ACCORDATORE D'ANTENNA

È possibile la selezione della banda dell'accordatore automatico d'antenna AT-250 e TS-430.

IF IL CIRCUITO DEL CAMBIO

La banda passante IF apparente può essere spostata per posizionare segnali interferenti al di fuori della banda passante mantenendo il segnale desiderato posizionato in modo ottimale per il miglior rapporto segnale/rumore.

FILTRO NOTCH REGOLABILE

PROCESSORE AUDIO

Il processore vocale utilizza un amplificatore di compressione audio e modifica la costante di tempo ALC con conseguente aumento sostanziale della "potenza di conversazione".

TUTTO A STATO SOLIDO

Il TS-430S utilizza un ingresso PEP da 250 W in CW, in 160-10 metri. In modalità AM gestisce un ingresso da 60 W, tutte le bande. In modalità FM (unità FM-430 opzionale installata) esegue un ingresso da 120 W. Una ventola di raffreddamento integrata e altri circuiti di protezione assicurano la massima affidabilità dell'amplificatore finale. Sia il ricevitore che l'amplificatore finale a banda larga a stato solido non richiedono sintonizzazione.

NOISE BLANKER

Un efficace soppressore del rumore elimina le interferenze di tipo a impulso come il rumore di accensione.

ATTENUATORE DI RF

Il front-end del ricevitore accuratamente progettato include un attenuatore RF commutabile da 20 dB per la riduzione della distorsione di intermodulazione.

CIRCUITO VOX

Sono disponibili sia il funzionamento VOX che push-to-talk. I controlli VOX gain delay e anti VOX si trovano sulla parte superiore del cabinet per una facile regolazione. Operazione semi-break-in in CW utilizzando l'oscillatore sidetone incorporato.

COSTRUZIONE E STILE ROBUSTI

Il TS-430S è progettato per migliorare l'aspetto di qualsiasi stazione fissa o mobile, fornendo al contempo la massima facilità d'uso grazie a un layout funzionale dei comandi.

CIRCUITO SQUELCH INCORPORATO EFFICACE PER TUTTE LE MODALITA'

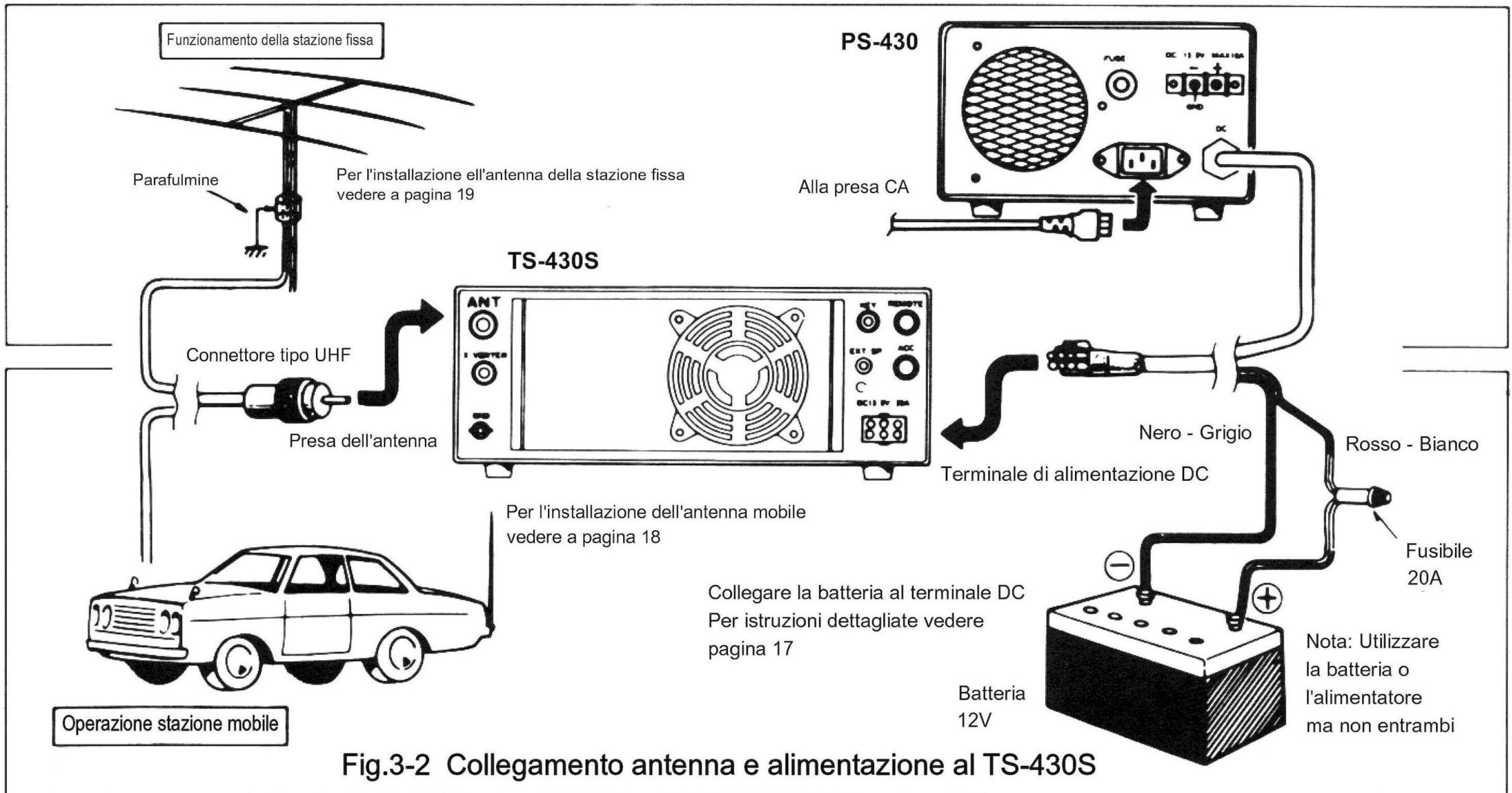
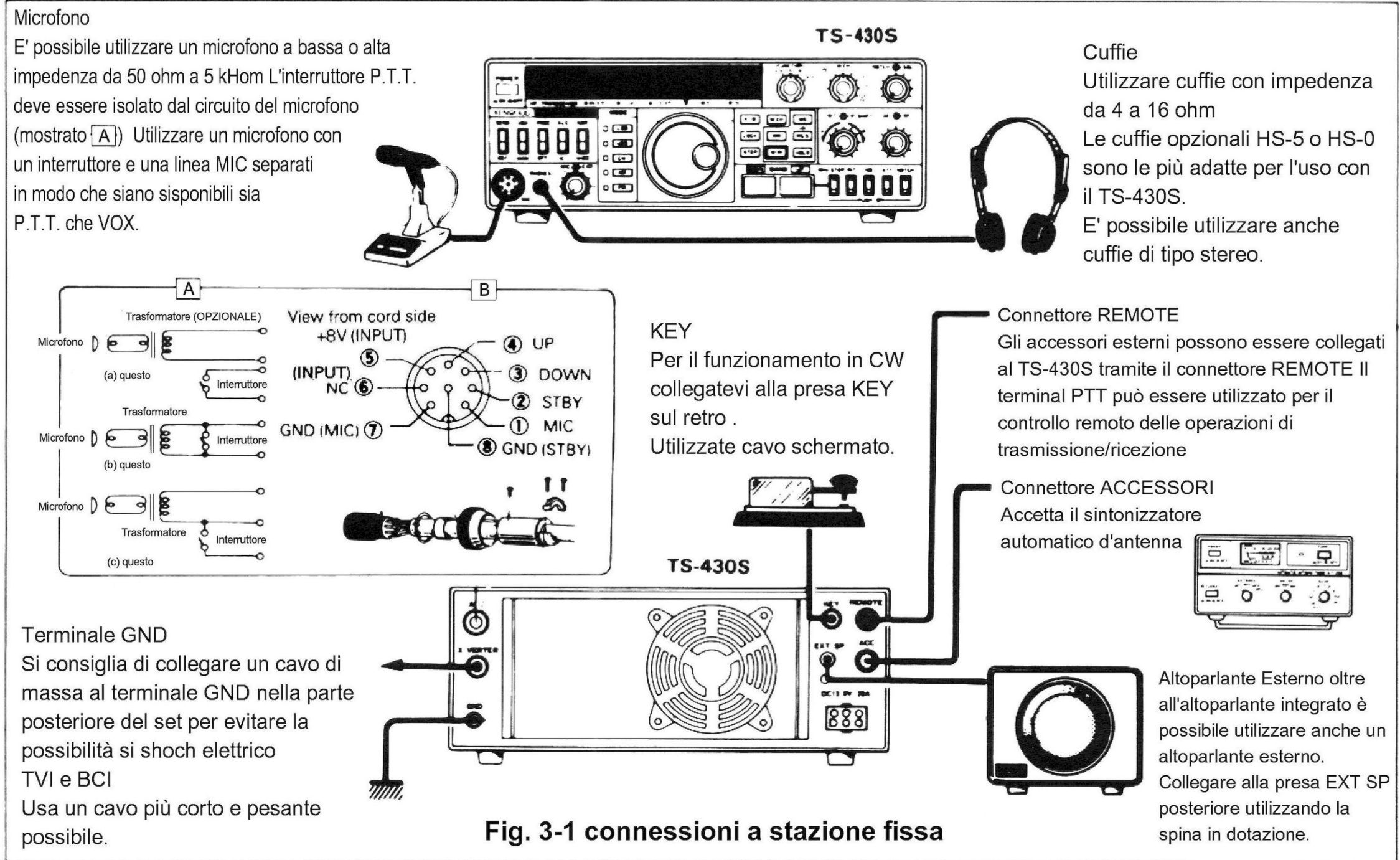
ALTRE CARATTERISTICHE

- Il contatore legge S in ricezione, iC o ALC in trasmissione.
- Un "beep" udibile dall'altoparlante conferma le operazioni di immissione dei dati.
- Indicatori forniti per VFO A/B, ON AIR, F.LOCK, RIT, NOTCH, M.CH e MODE.
- Trascinamento del quadrante VFO regolabile esternamente.
- Terminale remoto fornito per il controllo dell'amplificatore lineare.
- Il terminale accessorio fornisce informazioni sulla banda.
- Il terminale del transverter è fornito sul pannello posteriore.

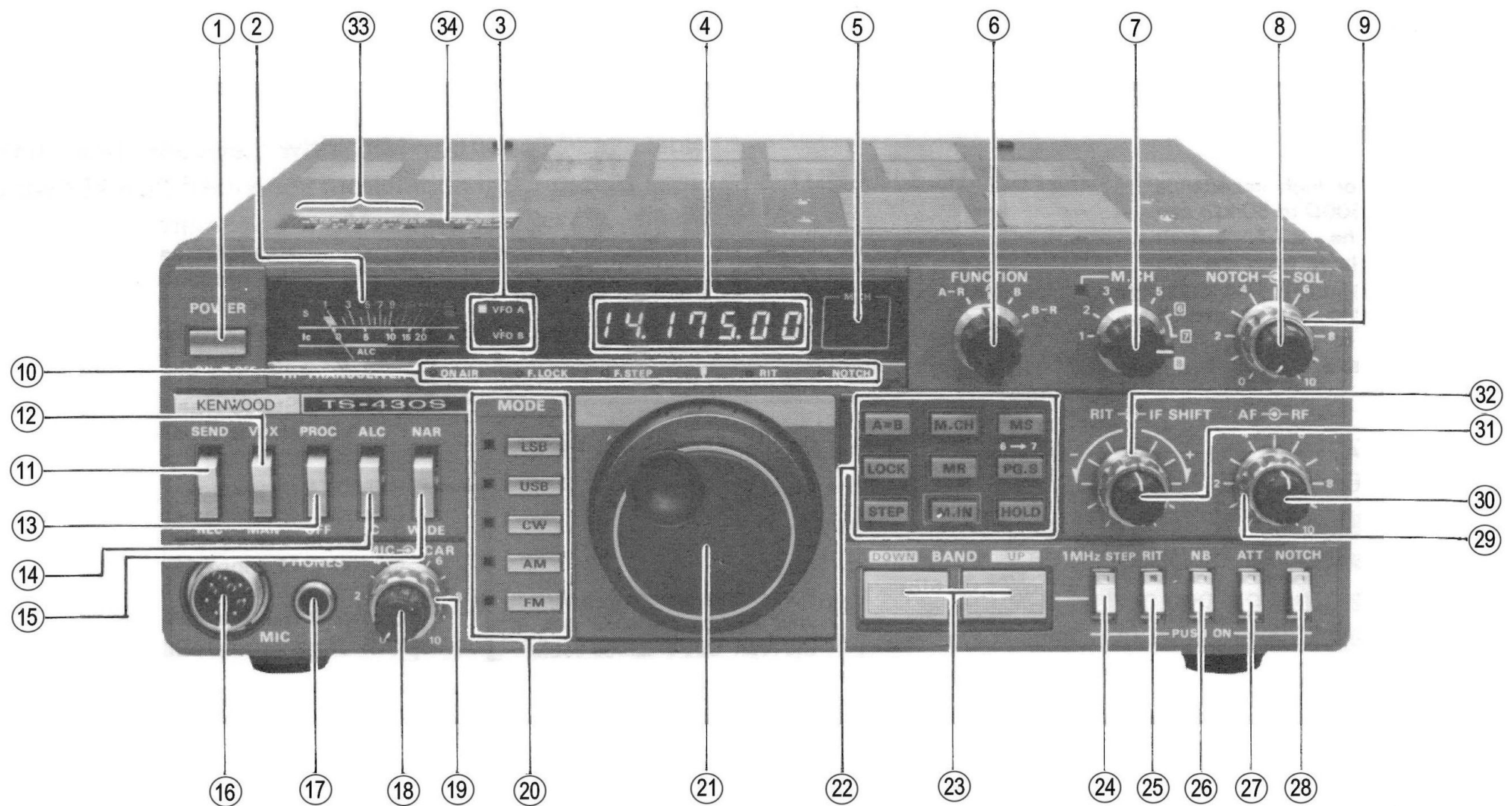
SEZIONE 3. PREPARAZIONE PER L'USO

INTERCONNESSIONE

Collegare il ricetrasmittitore come illustrato in Fig. 3 - 1, 3 - 2.



SEZIONE 4. COMANDI INDICATORI E CONNETTORI



4.1 PANNELLO ANTERIORE E POSTERIORE

① Interruttore POWER

Questo accende e spegne il TS-430S. Prima di azionare l'interruttore POWER controllare che il VOX è spento e l'interruttore STANDBY è impostato sulla modalità di ricezione (REC)

② METER

Lo strumento ha 3 funzioni 2 delle quali vengono selezionate dall'interruttore METER. In ricezione il misuratore è automaticamente un S-meter che mostra la potenza del segnale di ricezione su una scala da 1 a ,+20 +40,+60. In trasmissione lo strumento mostra il livello IC o ALC da 1 a 9,+20,+40,+60 dB.

③ Indicatori VFO

L'indicatore VFO A si accende quando il VFO A è in funzione. L'indicatore VFO B si accende quando il VFO B è in funzione.

④ Display Digitale

Il display digitale indica la frequenza operativa reale in tutte le modalità con una precisione di 100 Hz.

⑤ Display M.CH (canale di memoria)

Indica il canale di memoria 1 - 8 o P scansione del programma.

⑥ Interruttore FUNZIONE

Questo seleziona il VFO che controllerà le frequenze di ricezione e trasmissione. Selezionare la posizione A o B per il funzionamento normale.

A-R e B-R sono utilizzati per la frequenza divisa o il funzionamento a banda incrociata.

A-R: VFO A funziona durante la ricezione e VFO B durante la ricezione.

A: VFO A operativo, VFO B in attesa

B: VFO B è in funzione, il VFO A è in attesa.

B-R: VFO B funziona durante la ricezione e VFO A durante la trasmissione.

⑦ Selettore MEMORY CH

Questo seleziona uno degli 8 canali di memoria.

Per scrivere in una frequenza premere l'interruttore M.IN e la frequenza visualizzata verrà memoria nel canale di memoria selezionato. Per richiamare un canale di memoria selezionate il canale premendo l'interruttore MR.

⑧ Controllo del NOTCH

Portare l'interruttore NOTCH su ON per attivare il filtro NOTCH. Regolare la frequenza della tacca sui segnali di battimento nullo (interferenza della portante).

⑨ Controllo SQUELCH

Il controllo dello squelch utilizzato per eliminare il rumore durante il tempo di assenza di segnale. Questo controllo può essere regolato in senso orario fino alla scomparsa del rumore (livello di soglia). Le funzioni di controllo per tutte le modalità, SSB, AM, e CW. In modalità FM lo squelch funziona solo quando è installato l'FM-430 opzionale.

⑩ Indicatori

Indicatore ON AIR: si accende durante la modalità di trasmissione

F.LOCK (blocco frequenza): si accende quando l'interruttore F.LOCK è su ON indicando che la frequenza operativa VFO è bloccata. F.STEP (passo di frequenza) si accende quando l'interruttore STEP è su ON indicando una velocità di sintonizzazione VFO veloce. RIT (Receiver Incremental Tuning): indica che l'interruttore RIT è su ON.

NOTCH: indica che il filtro notch è in funzione e si accende quando l'interruttore NOTCH è su ON.

⑪ Interruttore STANDBY

Questo interruttore seleziona:

REC: il ricetrasmittitore sta ricevendo a meno che non sia attivato l'interruttore PTT del microfono o il circuito VOX.

SEND: Blocca l'unità in trasmissione.

La trasmissione è bloccata (solo ricezione) se la frequenza di trasmissione selezionata è al di fuori della banda radioamatoriale oppure lo stadio finale è tecnicamente protetto (è disattivato per eccessiva temperatura del dissipatore).

⑫ Interruttore VOX

Attivare questo interruttore il VOX (Voice Operated Xmit) durante il funzionamento SSB, AM, o FM o per consentire il funzionamento CW semi-break-in.

⑬ Interruttore PROC (processore vocale)

Questo interruttore viene utilizzato durante il funzionamento in SSB o AM. All'accensione si attiverà l'elaboratore vocale aumentando la "potenza di conversazione" media.

⑭ Interruttore METER

Durante la trasmissione l'interruttore del contatore determina la funzione del contatore. L'interruttore seleziona tra ALC - Il misuratore monitora l'uscita dell'amplificatore di potenza dello stadio finale durante la trasmissione. Durante il funzionamento in SSB regolare il controllo MIC in modo che il puntatore del misuratore si trovi all'interno della zona ALC. Allo stesso modo regolare il controllo CAR per il funzionamento in CW. ALC non indica in modalità AM o FM. IC- Lo strumento monitora la corrente del collettore dello stadio finale.

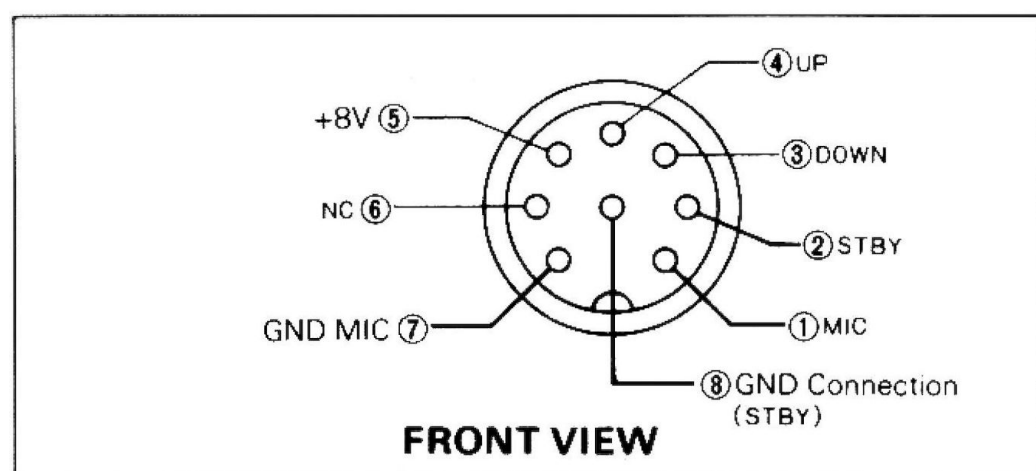
12 - 19 A è normale 17 A tipico.

⑮ Interruttore NAR/WIDE

Questo interruttore seleziona le larghezze di banda di ricezione IF quando sono installati filtri opzionali. La posizione WIDE fornisce la stessa larghezza di banda IF sia in CW che in SSB. Per la posizione NARROW sono disponibili filtri opzionali sia in CW che in SSB. In modalità AM l'installatore è in posizione stretta.

⑯ Connettore MIC (microfono) (8 pin)

Ingresso audio microfono. Sono inclusi il controllo della frequenza UP/DOWN e le linee PTT. Si consigliano i microfoni MC-42S o MC-60A (opzionali). Le assegnazioni dei pin del connettore MIC sono mostrate di seguito.



⑰ Jack PHONES (cuffie)

Il jack per le cuffie consente l'uso di cuffie con impedenza da 4 a 16 ohm (o superiore). Le cuffie opzionali HS-5 o HS-6 forniscono risultati ottimali. È possibile utilizzare anche cuffie di tipo stereo. Le cuffie disattiveranno l'altoparlante interno o esterno.

⑱ Controllo MIC (guadagno microfono)

Questo controllo regola il guadagno dell'amplificatore del microfono per il funzionamento in SSB e AM. In modalità SSB regolare per una lettura ALC su scala ai picchi di voce. Per il funzionamento a bassa potenza regolare questo controllo al di sotto della gamma ALC. Per la regolazione della modalità AM vedere "Trasmissione AM" a pagina 11.

⑲ CONTROLLO CAR (CARRIER CONTROL)

Questo controlla il livello della portante durante il funzionamento in CW. Regolare il livello del vettore per una lettura del misuratore ALC su scala. Per il funzionamento a bassa potenza regolare questo controllo al di sotto della gamma ALC.

⑳ Interruttori e indicatori MODE

Questi interruttori vengono utilizzati per selezionare le modalità USB, LSB, CW, AM o FM (opzionale). Ogni indicatore si illumina in corrispondenza della modalità.

㉑ Manopola di sintonia

Questa manopola controlla i doppi VFO digitali che funzionano a passi di 10 Hz a 10 kHz per una normale sintonizzazione lenta o con l'interruttore STEP premuto a 100 Hz per una sintonizzazione veloce.

㉒ Tastiera

- Interruttore A = B premere questo interruttore per equalizzare la frequenza e la modalità del VFO inattivo a quella del VFO operativo.
- Interruttore LOCK: blocca elettricamente la frequenza del VFO. Quando questo interruttore è attivato la frequenza sintonizzata non varia quando si aziona la manopola di sintonia o l'interruttore BAND. Ciò è utile quando si opera sulla stessa frequenza per lunghi periodi. Il RIT funziona con l'interruttore LOCK acceso. L'indicatore F.LOCK si accende per mostrare il funzionamento.
- Interruttore STEP: utilizzato per selezionare la velocità di sintonizzazione del VFO.
- Interruttore M.CH (canale di memoria): utilizzato per selezionare un canale di memoria come frequenza fissa. Con questo interruttore su ON il numero del canale viene visualizzato sul display M.CH.
- Interruttore MR (Richiamo memoria) premere per richiamare un canale selezionato dalla memoria al VFO per il funzionamento sintonizzabile.
- Interruttore M.IN (ingresso memoria): premere per memorizzare la frequenza VFO visualizzata in un canale di memoria selezionato.
- Interruttore MS (scansione della memoria): Premere questo interruttore per l'operazione di scansione della memoria. Vengono scansionati solo i canali con dati memorizzati. La velocità di scansione è fissata a circa 1,8 sec./canale.
- Interruttore PG.S (scansione programmata): Premere questo interruttore per eseguire la scansione della frequenza memorizzata in CH-7. La velocità di scansione programmata è regolabile. Tuttavia la presenza di un segnale non interrompe la scansione.
- Interruttore HOLD (attesa scansione) Premere questo interruttore per interrompere l'operazione di scansione. Reimpostando questo interruttore su OFF si riprende l'operazione di scansione.

㉓ Selettore BAND

Utilizzato per selezionare la banda amatoriale o la frequenza. Quando si preme l'interruttore UP o DOWN la banda cambia di un passo.

㉔ Interruttore passo 1 MHz

Se premuto su ON consente al cambio di banda di aumentare o diminuire la frequenza in passi di 1 MHz all'interno dell'intera gamma di frequenze del ricetrasmittitore. Su OFF (out) l'interruttore Band sposta la banda amatoriale.

②⑤ Interruttore RIT

Questo interruttore attiva e disattiva il circuito RIT (Receiver Incremental Tuning). Con l'interruttore premuto il circuito viene attivato e l'indicatore RIT si illumina consentendo di spostare la frequenza di ricezione di circa 1 kHz indipendentemente dalla frequenza di trasmissione utilizzando il controllo RIT il circuito RIT è spento quando l'interruttore è spento.

②⑥ Interruttore NB (noise blanker)

Questo interruttore viene utilizzato per ridurre i rumori di accensione di tipo pulsante solitamente emessi dai veicoli a motore, Power-line QRM e il rumore bianco atmosferico non aziona la soppressione del rumore.

②⑦ Interruttore RF ATT (attenuatore)

Con questo interruttore su ON viene inserito un attenuatore da 20 dB nel circuito dell'antenna, proteggendo l'amplificatore RF e il mixer dal sovraccarico su forti segnali di ingresso.

②⑧ Interruttore NOTCH

Questo interruttore controlla il circuito NOTCH e l'indicatore.

②⑨ Controllo GUADAGNO RF

Questo regola il guadagno dell'amplificatore RF del ricevitore. Ruotare completamente in senso orario per ottenere il massimo guadagno e una lettura corretta dell'S-meter.

③⑩ Controllo AF GAIN (frequenza audio)

Questo controllo regola il livello di uscita audio del ricevitore. Il volume aumenta ruotando il controllo in senso orario.

③① Controllo RIT

Quando l'interruttore RIT è su ON questo varierà la frequenza di ricezione di circa 1 kHz. Quando il controllo è impostato sulla posizione centrale "0" non c'è spostamento di frequenza.

③② Controllo IF SHIFT

Usando questo controllo la frequenza centrale del filtro a cristallo IF può essere spostata di circa 1 kHz consentendo la regolazione della qualità del tono o eliminando le interferenze dalle frequenze adiacenti.

Per il funzionamento normale questo controllo deve essere impostato sulla posizione centrale "0" (in corrispondenza dell'arresto).

③③ Controllo VOX

VOX GAIN controlla la sensibilità del circuito VOX (Voice Driven Transmit). Regola il guadagno per un key-over coerente on la voce a non per il rumore di fondo.

Controllo DELAY controlla il tempo di attesa per l'operazione di semi-break-in VOX o CW.

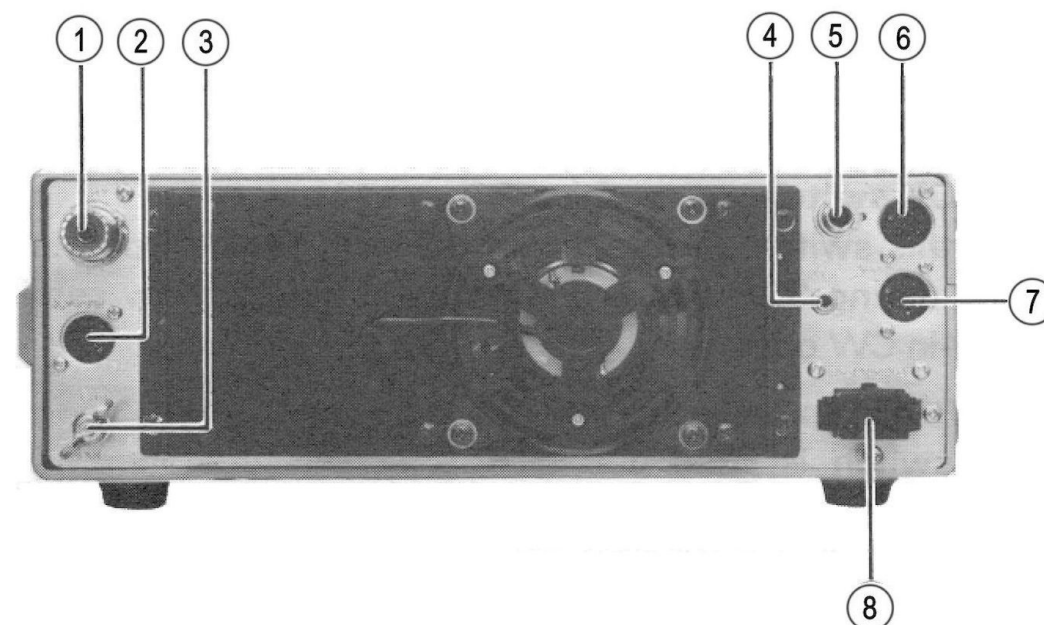
Regolare per tenere acceso il trasmettitore tra una parola e l'altra a un parlato normale o a una velocità di digitazione.

Controllo ANTI VOX

Questo controllo viene utilizzato per regolare il sistema VOX in modo che non venga falsamente attivato dal suono dell'altoparlante.

③④ Controllo PG.SCAN (scansione programmata)

Questo regola la velocità di scansione del programma.



4.2 PANNELLO POSTERIORE

① Connettore ANT (antenna)

Questo connettore UHF deve essere collegato a un'antenna adatta per la trasmissione e la ricezione. Il cavo dell'antenna deve essere coassiale da 50 ohm terminato con un connettore PL 259.

② Interruttore X. VERTER (transverter)

Questo connettore DIN a 8 pin viene utilizzato per interfacciare un transverter VHF o UHF.

Vedere pagina 23 per i pin-out.

③ Terminale GND (terra)

Per prevenire scosse elettriche, oltre a RFI e BCI, collegare il ricetrasmittitore a una buona messa a terra.

④ EST. Jack SP (altoparlante esterno)

L'uscita audio del ricevitore può essere collegata tramite questo jack a un altoparlante esterno da 4 a 16 ohm.

L'altoparlante interno viene disconnesso quando è collegato un altoparlante esterno.

⑤ Presa CW key jack

Usando una linea schermata collegare un tasto questa presa telefonica da 1/4" per il funzionamento in CW.

La tensione del terminale aperto del tasto di circa 9 V CC.

⑥ Connettore REMOTO

Questo connettore viene utilizzato per interconnettere un amplificatore lineare o altri accessori.

⑦ Connettore ACC (accessorio)

Questo connettore viene utilizzato per accedere al sintonizzatore d'antenna AT-250

Fare riferimento a pagina 22.

⑧ Connettore alimentazione CC

Serve per collegare l'alimentatore CC.

SEZIONE 5. FUNZIONAMENTO

Note: (T) Indica la modalità di trasmissione (R) Indica la modalità di ricezione

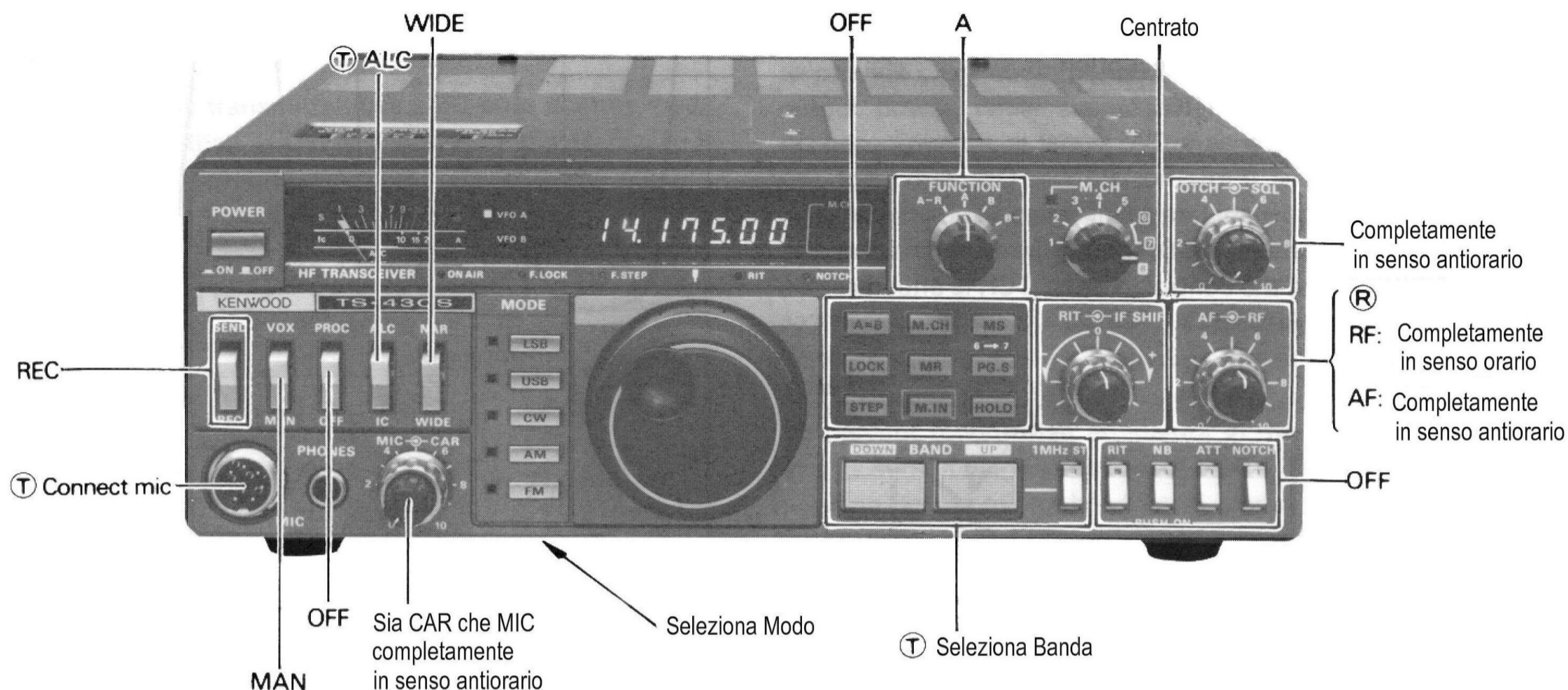


Fig. 5-1 impostazioni di controllo iniziali

5.1 RICEZIONE

5.1.1. RICEZIONE

Collegare prima l'antenna, il microfono e il tasto. Quindi impostare i controlli e gli interruttori facendo riferimento alla figura 5-1. Assicurarsi che il TS-430S sia pronto per l'uso, quindi accendere l'interruttore POWER. Lo strumento e il display digitale si illuminano indicando che il ricetrasmittente è in funzione. Il ricetrasmittente è completamente allo stato solido consentendo la ricezione non appena l'interruttore POWER viene acceso. Far avanzare il controllo AF GAIN in senso orario finché non si sente un rumore del ricevitore dall'altoparlante. Ruotare il comando di sintonia principale in modo che il segnale desiderato possa essere ascoltato chiaramente.

5.1.2. Interruttore RF ATT

L'ingresso dell'amplificatore RF di ricezione viene attenuato di circa 20 dB, fornendo una ricezione priva di distorsioni. Questa funzione può essere utilizzata in caso di sovraccarico del ricevitore causato da un forte segnale locale o durante la ricezione di un segnale debole quando un forte segnale adiacente può saturare il ricevitore.

5.1.3. Interruttore NB (noise blanker)

Il TS-430S è dotato di un sofisticato soppressore rumore progettato per ridurre il rumore degli impulsi di accensione. Il silenziatore è particolarmente importante per il funzionamento mobile. Quando necessario attivare il silenziatore premendo l'interruttore NB su ON.

5.1.4. CONTROLLO GUADAGNO RF (Fig. 5-2)

Per il normale funzionamento questo controllo deve essere ruotato completamente in senso orario per la massima sensibilità. La sensibilità di ricezione viene ridotta ruotando il controllo in senso antiorario. Regolare il GUADAGNO RF in modo che l'S-meter non mostri una deflessione eccessiva. Ciò riduce al minimo il rumore durante la ricezione e consente all'S-meter di indicare il picco del segnale (o un pò al di sotto di quel punto). Il rumore è notevolmente ridotto quando il segnale è assente.

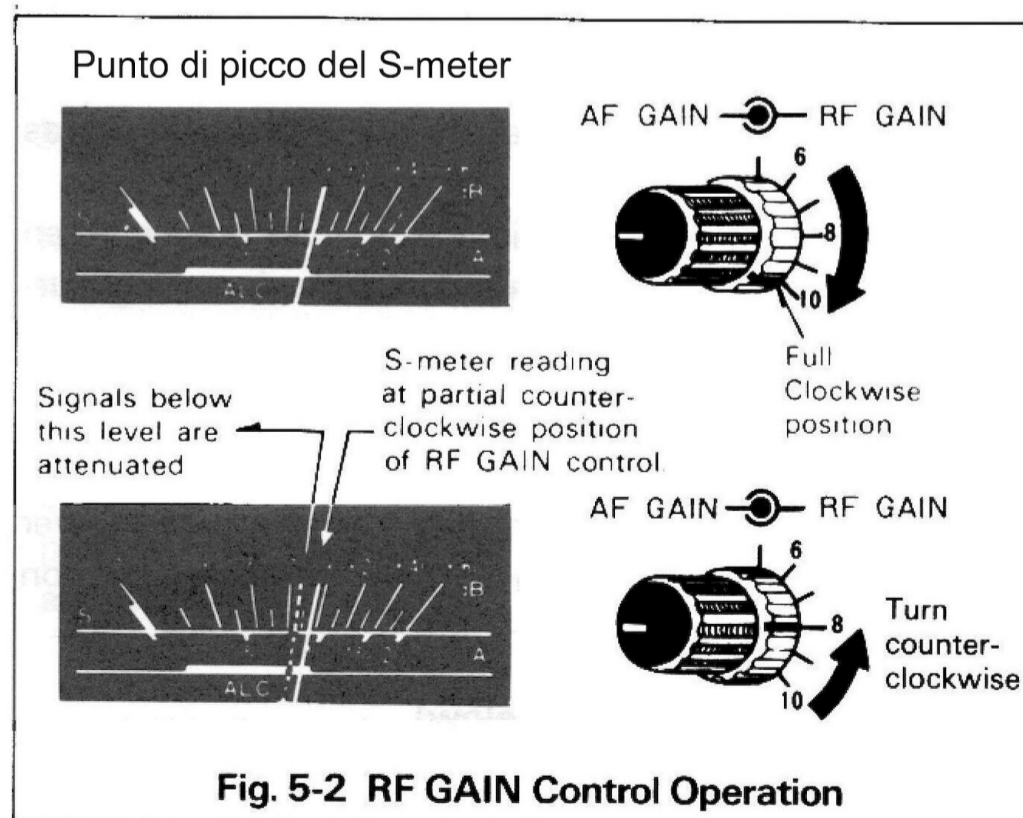


Fig. 5-2 RF GAIN Control Operation

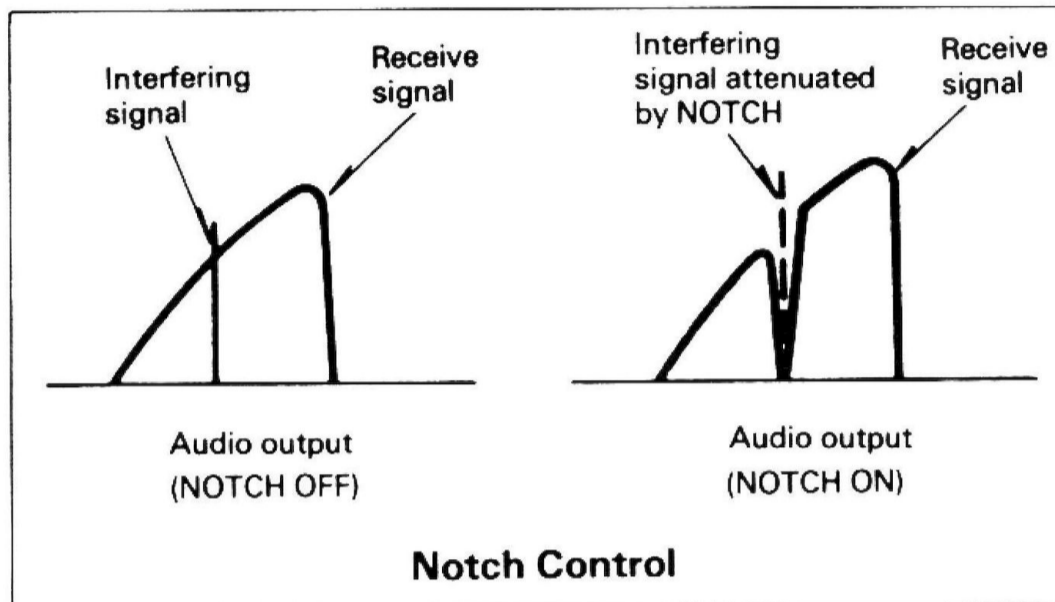
5.1.5.1 SQUELCH

Per eliminare il rumore del ricevitore in assenza di segnale far avanzare lentamente lo squelch in senso orario fino a quando il rumore scompare (punto di soglia). Lo squelch si aprirà e l'altoparlante funzionerà quando viene ricevuto un segnale. Se il segnale è debole o sbiadisce regolare nuovamente lo squelch per una ricezione coerente.

5.1.5.2 CONTROLLO NOTCH

Se un singolo tono come un segnale CW è sovrapposto al segnale di ricezione ruotare NOTCH ON e regolare il controllo NOTCH per eliminare o ridurre al minimo il segnale di battuta. È possibile eliminare un battito di circa 800 Hz nella posizione centrale del controllo.

Il NOTCH è efficace tra 350 e 2600 Hz.



5.1.6 CONTROLLO RIT

Utilizzando il controllo RIT la frequenza di ricezione può essere spostata di circa ± 1 kHz senza modificare la frequenza di trasmissione. Se la frequenza della stazione su cui si sta lavorando cambia la frequenza di ricezione può essere reimpostata ruotando l'interruttore HIT ON e regolando il controllo RIT. Regolando il controllo in senso orario si aumenta la frequenza. Quando si chiama per la prima volta un'altra stazione, il RIT dovrebbe essere OFF altrimenti la frequenza di trasmissione e ricezione non coinciderà.

5.1.7. CONTROLLO IF SHIFT

Il controllo IF SHIFT viene utilizzato per spostare la banda passante del filtro IF senza modificare la frequenza di ricezione. Ruotando questo controllo in entrambe le direzioni la banda passante IF viene spostata come mostrato in Fig. 5-3.

L'IF SHIFT è efficace nell'eliminare le interferenze quando i segnali vicini vengono sovrapposti al segnale di ricezione durante il funzionamento in SSB e CW, IF SHIFT non funziona nella modalità AM o FM.

(1) Modalità USB (10 MHz e oltre)

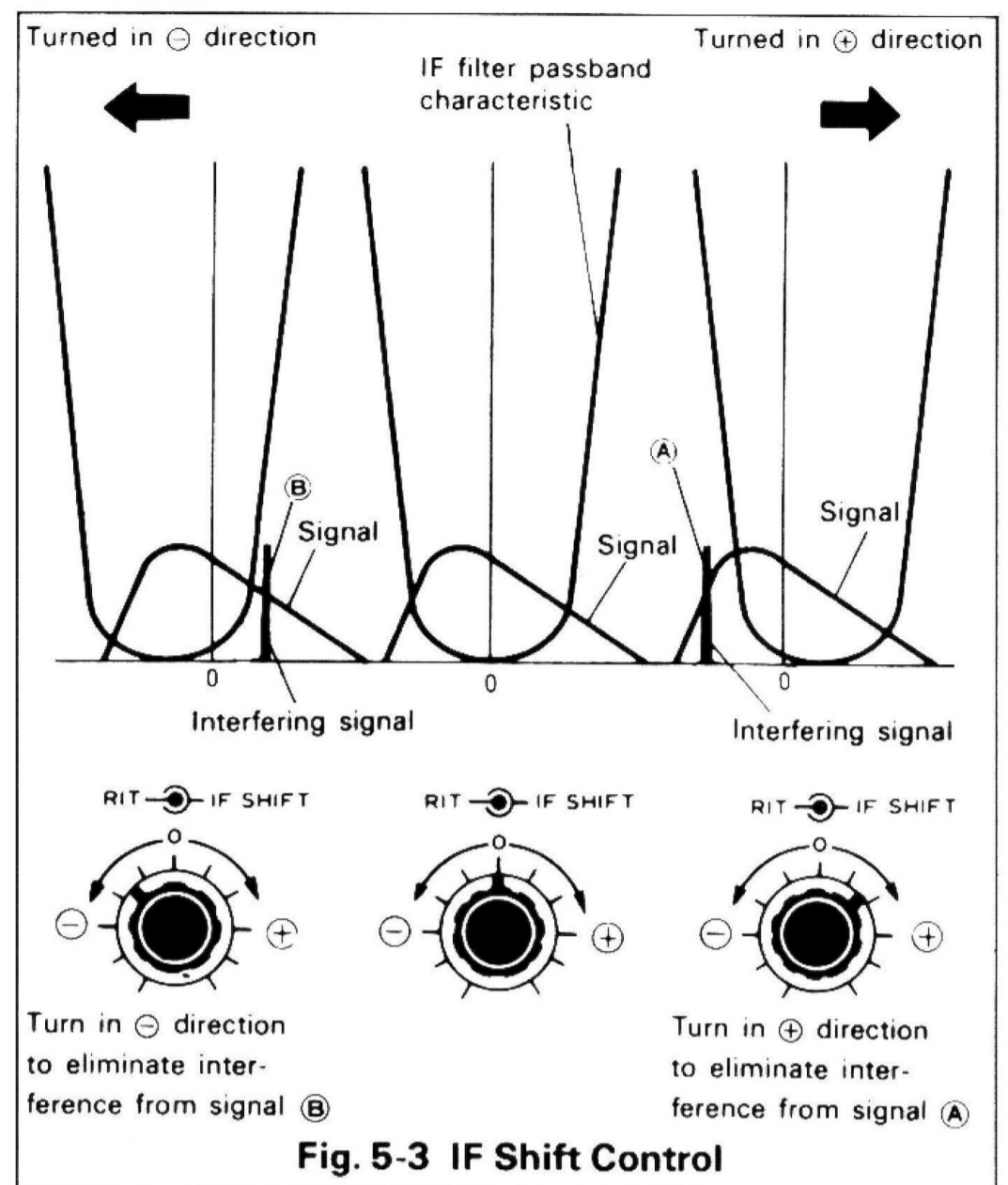
Regolare il controllo IF SHIFT nella direzione + e le frequenze più basse vengono tagliate. Regolando il comando nella direzione -- le frequenze alte vengono tagliate.

(2) Modalità LSB (7 MHz e inferiore)

Regolando il controllo nella direzione + le frequenze più alte vengono tagliate. Ruotando il controllo nella direzione -- le frequenze più basse vengono tagliate.

(3) Modalità CW

Usando IF SHIFT insieme al RIT.



5.1.8. Funzionamento interruttore NAR WIDE

Per comunicazioni a breve e media distanza la posizione WIDE può essere utilizzata sia per operazioni in SSB che in CW. Per la comunicazione Dx (a lunga distanza) la posizione NAR sarà essere un vantaggio nel ridurre le interferenze.

Questa funzione in combinazione con il controllo IF SHIFT rnisce un eccezionale rifiuto delle interferenze. La larghezza di banda IF in ricezione è di 2,4 kHz nella posizione ampia SSB e CW, 270 o 500 Hz per CW (con filtri opzionali YK-88CN) o YK-88SN) nella posizione NAR.

* Nella MODALITÀ AM senza filtro opzionale entrambe WIDE

Le posizioni STRETTE sono 2,4 kHz.

Con un YK-BSA, WWide è 6 kHz e Narrow è 2,4 kHz.

* Nella larghezza di banda di trasmissione è automaticamente WIDE.

PASSBAND WIDTH (-6 dB) kHz

MODE / FILTER	CW		SSB		AM
	WIDE	NARROW	WIDE	NARROW	WIDE NAR
No optional filter	2.4	*	2.4	*	2.4
YK-88C or CN	2.4	500 or 270	-	-	-
YK-88SN	-	-	2.4	1.8	-
YK-88A	-	-	-	-	6

NOTA:-----

1. Senza filtro opzionale non c'è ricezione SSB o CW nella posizione dell'interruttore NAR (*)
 2. L'interruttore NAR/WIDE non funziona in modalità AM e FM.
 3. Senza un filtro opzionale la larghezza di banda nella modalità AM è di 2,4 kHz.
-

5.2 TRASMISSIONE (Fig. 5-4)

ATTENZIONE-----

In caso di trasmissione assicurarsi di collegare un'antenna o un carico fittizio con un VSWR inferiore 1.5:1.

Non tentare mai di trasmettere con il terminale dell'antenna lasciato aperto.

Durante il test del trasmettore utilizzare un carico fittizio di 50 ohm valutato a maggiore di 100 W (TS430S).

Fare riferimento alla Fig. 5-1 per le impostazioni di controllo iniziali.

Quando il TS-430S è pronto per la trasmissione utilizzare le seguenti procedure.

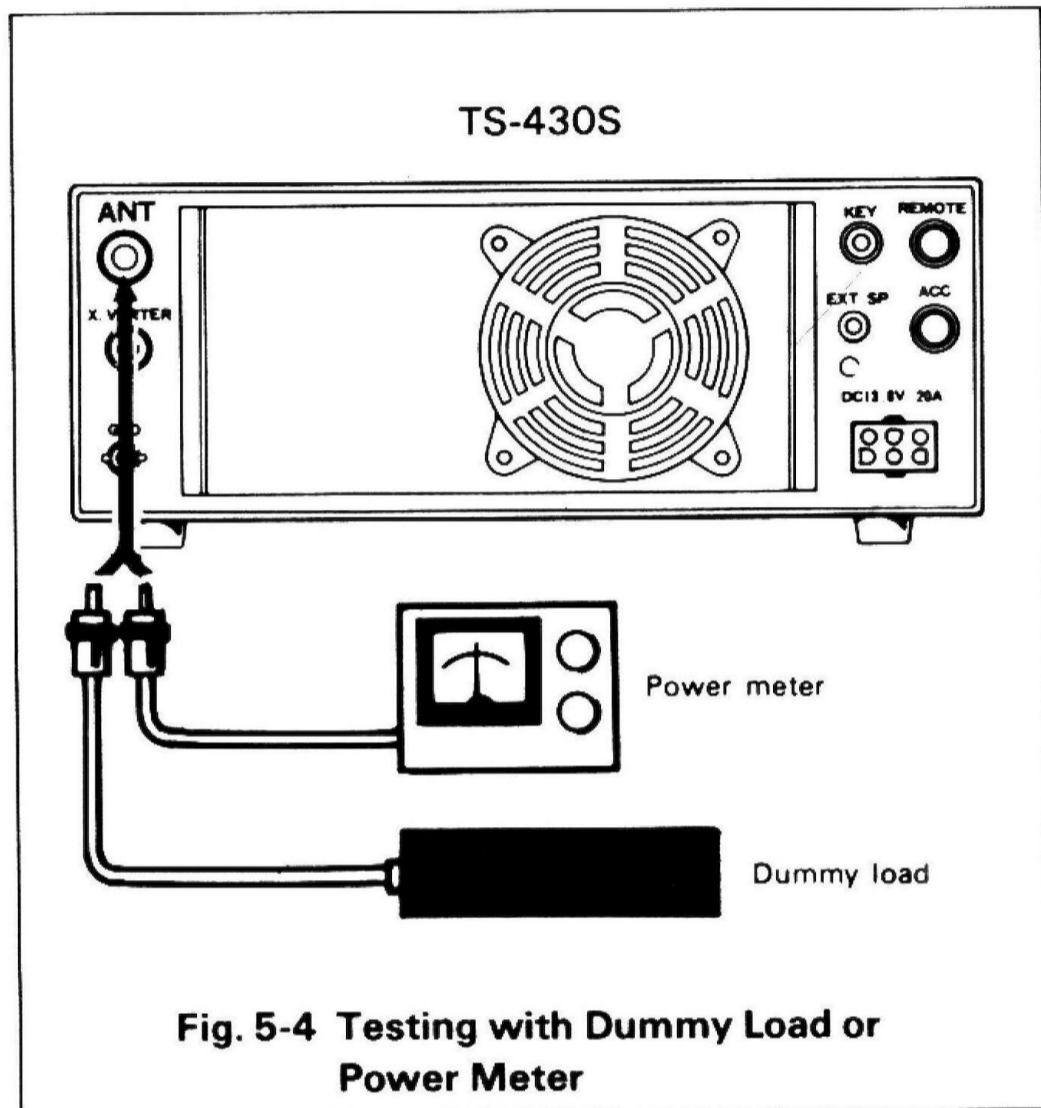


Fig. 5-4 Testing with Dummy Load or Power Meter

5.2.1 Operazione SSB

1. Impostare l'interruttore MODE su SSB.
2. Commutare il contatore su ALC.
3. Passare in standby su SEND.
4. Parlare nel microfono e regolare MIC GAIN per la deflessione del misuratore all'interno della zona ALC ai picchi di segnale.
5. Per il funzionamento QRP (Low Power) utilizzare meno MIC GAIN e consultare il wattmetro esterno per il livello di uscita.

5.2.2 Operazione AM

1. Impostare l'interruttore MODE su AM e l'interruttore del misuratore su IC.
2. Posizionare l'interruttore STANDBY su SEND e regolare il controllo CAR in modo che lo strumento registri circa 2/3 della sua normale deflessione.
3. Parlare nel microfono e far avanzare il controllo MIC GAIN in modo che il misuratore devii solo leggermente nei picchi. Notare che un'eccessiva deflessione del misuratore indica una sovrarmodulazione.
4. Il PROC può essere utilizzato per fornire un livello di modulazione più costante.

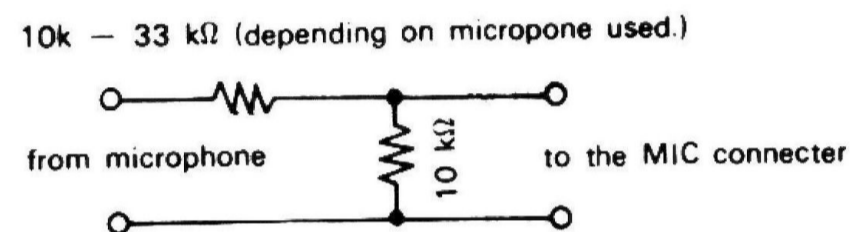
5.2.3 Operazione PROC (processore)

Nel funzionamento SSB o AM in DX (a lunga distanza) può essere desiderabile aumentare la potenza di conversazione utilizzando il processore vocale.

Il processore vocale del TS-430S combina un amplificatore di compressione audio con cambiamenti nella costante di tempo ALC per fornire un punch audio extra e aumentare la potenza di uscita SSB media eliminando gli schizzi della banda laterale. Per attivare l'interruttore PROC e regolare nuovamente il guadagno MIC. Operando come descritto la distorsione sarà minima. Tuttavia la qualità del tono ne risentirà. Si consiglia di eseguire il normale funzionamento con il processore disabilitato

Nota:-----

Quando si utilizza un microfono ad alto rendimento, l'ingresso può sovrarmodulare e distorcere. Per evitare ciò utilizzare un attenuatore nel circuito del microfono come mostrato di seguito oppure collegare un resistore da 10 -- 33 kohm (a seconda del microfono (il controllo del microfono dovrebbe essere all'incirca a ore 12)).



Si consiglia il microfono MC-60A (Sensibilità microfono --55 +- 3 dB per circa 5 cm di distanza dal microfono) L'interruttore MIC AMP dell'MC-60A deve essere impostato sulla posizione OUT.

5.2.4 Operazione CW

1. Impostare l'interruttore MODE su CW e l'interruttore meter su ALC.
2. Impostare l'interruttore di standby su SEND e regolare il controllo CAR in modo che lo strumento devii all'interno della zona ALC. Se un tasto è collegato dovrebbe essere premuto durante la regolazione.
3. Per il funzionamento QRP regolare il controllo della portante al di sotto del punto ALC.

Nota:-----

Il funzionamento a piena potenza (più di 5 minuti a temperatura ambiente di 25° C in caso di banda 10 MHz più di 30 secondi a causa dell'efficienza finale) con il tasto premuto può causare problemi all'unità.

A questo punto prestare attenzione alle condizioni di installazione e alla temperatura ambiente e diminuire la potenza o far funzionare l'unità dopo un intervallo

5.2.5 Operazione FM (con l'unità FM-430 installata)

1. Posizionare l'interruttore MODE su FM.
2. Posizionare l'interruttore di STANDBY su SEND.
3. Parlare nel microfono (in modalità MIC GAIN, CAR e meter non vengono utilizzati),

5.2.6. FINAL STAGE PROTECTION

Il TS-430S è dotato di un circuito di protezione VSWR per proteggere i transistor dell'amplificatore finale. Vengono utilizzati tre diversi circuiti di protezione.

1. I transistor dello stadio finale sono protetti rilevando il VSWR del sistema di antenna e abbassando automaticamente la potenza di uscita del trasmettitore se il VSWR è troppo alto.
2. Quando la temperatura del dissipatore aumenta un circuito di rilevamento attiva una ventola di raffreddamento raffredda sufficientemente il dissipatore di calore.
3. La temperatura del dissipatore di calore potrebbe aumentare in modo anomalo durante trasmissioni lunghe se l'area adiacente al dissipatore di calore è bloccata.
In questo caso la trasmissione viene inibita fino a quando il dissipatore non si raffredda alla temperatura adeguata.

Nota:-----

1. Se l'uscita del trasmettitore diminuisce a causa dell'attivazione del circuito di protezione causato da un alto VSWR ricontrollare e risintonizzare attentamente il sistema di antenna.
2. Quando la ventola di raffreddamento inizia a funzionare determina che è possibile un flusso d'aria adeguata nell'area del dissipatore di calore.

● Funzionamento della ventola di raffreddamento

La ventola di raffreddamento funziona quando la temperatura del dissipatore sale a circa 50° C e cessa di funzionare quando la temperatura scende alla normalità circa 40° C. Il dissipatore di calore realizzato in alluminio pressofuso ed è in realtà il pannello posteriore. Deve essere tenuto lontano dagli oggetti circostanti per consentire al calore di dissiparsi facilmente. La ventola di raffreddamento è progettata per funzionare quando la temperatura del dissipatore di calore è a un livello specifico. Indipendentemente dal fatto che l'unità sia in modalità trasmissione o ricezione.

5.2.7. CONTROLLO DEL GUADAGNO DEL MICROFONO

Questo controllo regola il livello di ingresso del microfono. Quando si utilizza il TS-430S in modalità vocale collegare un microfono e impostare l'interruttore STANDBY su SEND (è necessario collegare un'antenna o un carico fittizio). Per il funzionamento in SSB impostare l'interruttore del misuratore su ALC e parlare al microfono.

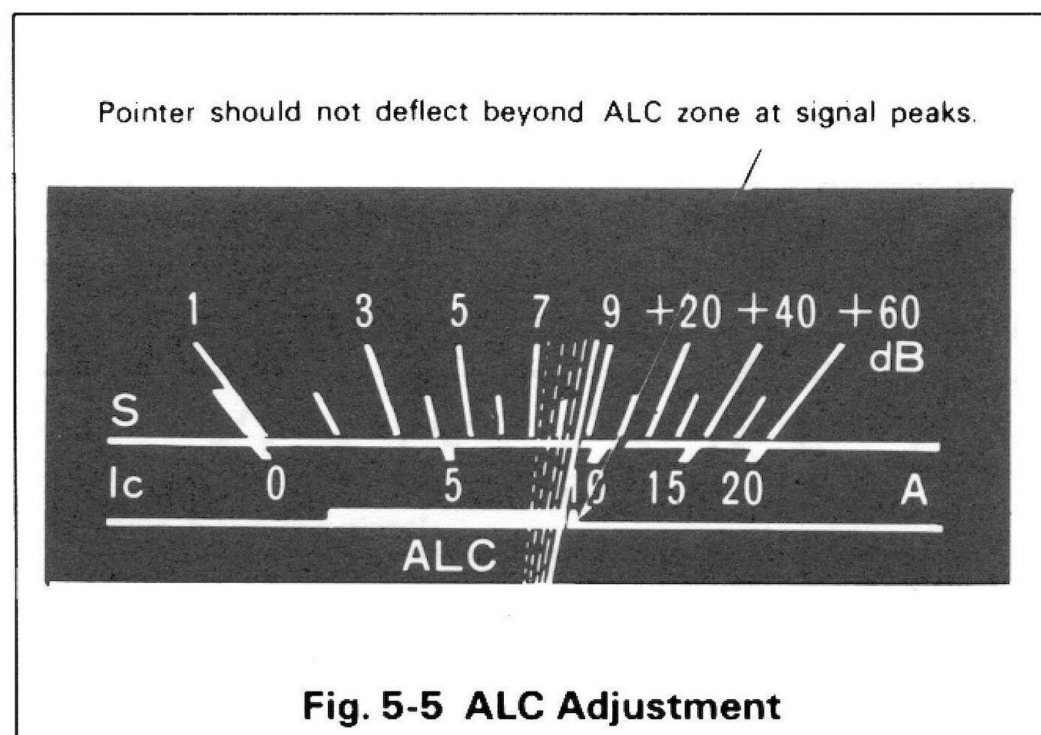
Regolare il controllo MIC GAIN in modo che il misuratore non devii dalla zona ALC ai picchi di segnale,

Il TS-430S accetta un microfono a bassa o alta impedenza (da 500 ohm a 50 kohm).

Quando si utilizza un microfono a bassa impedenza (500 ohm) il controllo MIC GAIN deve essere avanzato leggermente più in alto rispetto a quando si utilizza un microfono ad alta impedenza osservando l'indicatore ALC.

● ALC (controllo automatico del livello)

L'ALC monitora l'uscita dello stadio finale del trasmettitore per ridurre al minimo la distorsione nel segnale trasmesso. Regola automaticamente l'uscita a un livello ottimale.



5.3 OPERAZIONI VOX

5.3.1. Interruttore VOX

VOX (trasmissione a comando vocale) viene utilizzato per commutare il TS-430S in modalità di trasmissione tramite la tua voce. Posiziona l'interruttore VOX su ON e parla nel microfono. Il ricetrasmettitore passa automaticamente alla modalità di trasmissione (il controllo MIC deve essere regolato in anticipo come spiegato al punto 5.2.7.) Sia l'interruttore SEND che il MIC P.T.T. l'interruttore sono lasciati nella posizione REC.

5.3.2. Controllo del guadagno del VOX

Questo regola la sensibilità del circuito VOX. Parla nel microfono a un livello di voce normale e regola il controllo. La maggior sensibilità consente la trasmissione con un livello di voce basso.

La condizione operativa del ricetrasmettitore (ricezione o trasmissione) può essere verificata dal LED ON AIR.

Si noti che se il controllo è troppo avanzato, il circuito VOX potrebbe essere "attivato" dal rumore ambientale.

5.3.3. Controllo ANTI-VOX

Ciò impedisce che il circuito VOX venga falsamente attivato dal suono dell'altoparlante.

Regola il controllo in modo che il VOX non funzioni al livello di volume dell'altoparlante desiderato.

5.3.4. CONTROLLO DEL RITARDO VOX

Questo controllo regola il tempo di attesa della trasmissione del circuito VOX. Se il tempo di attesa è troppo breve il ricetrasmittitore tornerà in modalità di ricezione non appena smetterai di parlare nel microfono. Questo può essere eliminato facendo avanzare il controllo. Regola il controllo per un funzionamento confortevole a una velocità di conversazione normale

5.4 OPERAZIONE SEMI-BREAK-IN

Il TS-430S ha un oscillatore di tono laterale incorporato che utilizzato in abbinamento al circuito VOX permette il funzionamento in semi-break-in oltre al tradizionale funzionamento CW (comandato dall'interruttore SEND). Durante l'operazione di semi-break-in il ricetrasmittitore viene posto in modalità di trasmissione quando si preme il tasto e torna in modalità di ricezione quando si rilascia il tasto. Il circuito VOX viene attivato dal tono laterale. Per il funzionamento semi-break-in impostare l'interruttore VOX su ON e l'interruttore MODE su CW. Regolare il VOX GAIN per assicurarsi che il ricetrasmittitore sia impostato in modalità di trasmissione ogni volta che si preme il tasto. Inoltre regolare il VOX DELAY per il tempo di attesa desiderato.

Non è necessaria la regolazione ANTI VOX.

NOTE:

In funzionamento VOX (semi-break-in) con VFO A/B o memoria di trasmissione/ricezione (CH8) la seguente combinazione non è possibile dalla configurazione del circuito

RX	TX
ANY VOICE MODE	CW (Semi-break-in)
CW	LSB, USB (VOX) Any voice mode VOX

5.5 OPERAZIONE CON AMPLIFICATORE LINEARE

Il connettore remoto sul pannello posteriore prevede l'interconnessione con un amplificatore. Consultare il manuale di istruzioni dell'amplificatore per determinare se il lineare richiede un contatto relè normalmente aperto o normalmente chiuso (durante la ricezione).

Collegare la linea di controllo dell'amplificatore al pin 5 (N.C.) o al pin 4 (N. O durante la ricezione).

Collegare la terra (schermo) della linea di controllo al pin 2.

Collegare l'amplificatore ALC al pin 6 del connettore remoto.

L'uscita del TS-430S è abbastanza adeguata per pilotare la maggior parte degli amplificatori alla massima potenza.

Per tutti i dettagli vedere la sezione 6. 8. a pagina 22.

5.6 OPERAZIONI CW

Per il funzionamento in CW la frequenza di trasmissione dovrebbe essere "zero-beat" rispetto alla frequenza di trasmissione della stazione che si sta contattando.

Ciò consente anche al tuo contatto di ricevere il segnale senza dover risintonizzare sono dettagliati nei paragrafi seguenti.

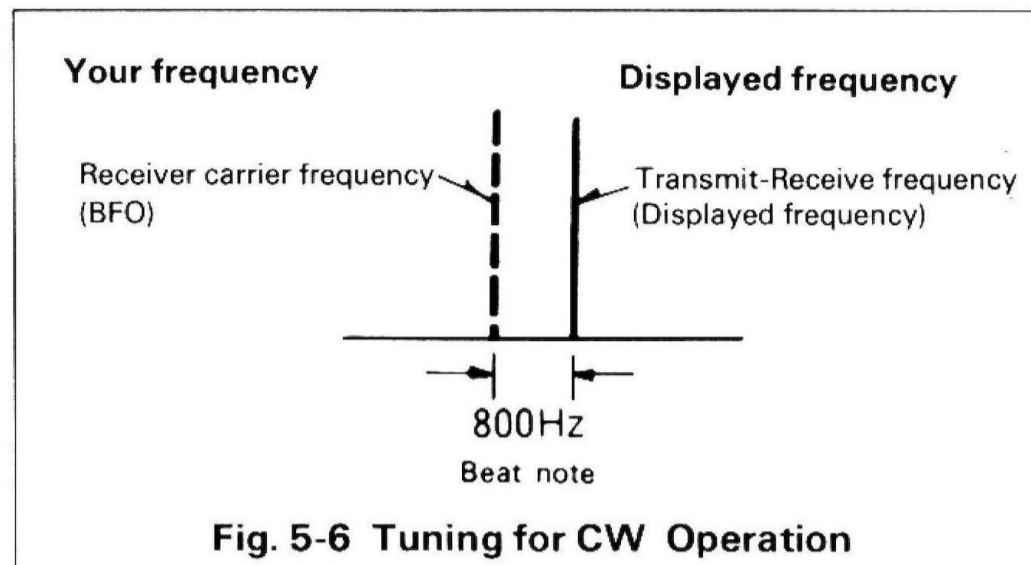


Fig. 5-6 Tuning for CW Operation

Nota:-----

1. In modalità CW la frequenza di trasmissione viene visualizzata durante la trasmissione o la ricezione.
2. Durante il funzionamento in CW il funzionamento dell'interruttore BAND è diverso dalle altre modalità ad esempio premendo l'interruttore UP (BAND) alla frequenza di visualizzazione 14.000.0 viene visualizzato quanto segue.

14,000.0 → 14,500.0 → 18,500.0 → UP
 10,500.0 ← 14,500.0 ← DOWN

5.6.1. FUNZIONAMENTO SENZA OPZIONALI . FILTRI CW

Impostare il controllo IF SHIFT in posizione centrale e l'interruttore RIT su ON. Regola il controllo di sintonia principale per una nota di 800 Hz e la tua frequenza di trasmissione coinciderà con quella della tua stazione di contatto ("zero-beat").

Durante la ricezione il monitor del tono laterale viene attivato premendo il tasto (VOX OFF). In questo caso ascoltare il tono laterale sovrapposto al segnale di ricezione e regolare l'accordatura principale per un tono laterale simile e un tono audio CW in ingresso. Così facendo le frequenze di trasmissione coincideranno. Ora puoi regolare il RIT per un tono che si adatta alle tue preferenze. Se si riscontra un'interferenza regolare IF SCHIFT. Per un funzionamento CW più comodo ed efficace si consiglia l'uso del filtro a cristalli CW YK-88C o YK-88CN opzionale.

5.6.2. FUNZIONAMENTO CON UN FILTRO CW

Impostare IF SHIFT nella sua posizione centrale e il RIT su OFF. Regolare il controllo di sintonia principale per la massima deflessione dell'S-meter. L'altezza del segnale di ricezione sarà di circa 800 Hz a indicare la corretta sintonizzazione.

5.6.3. CONNESSIONE TASTO

Il tasto deve essere collegato come illustrato in Fig 5-7. Quando si utilizza un tasto elettronico assicurarsi che la polarità sia impostata su positivo. Utilizzare sempre una linea schermata dal tasto al ricetrasmittitore.

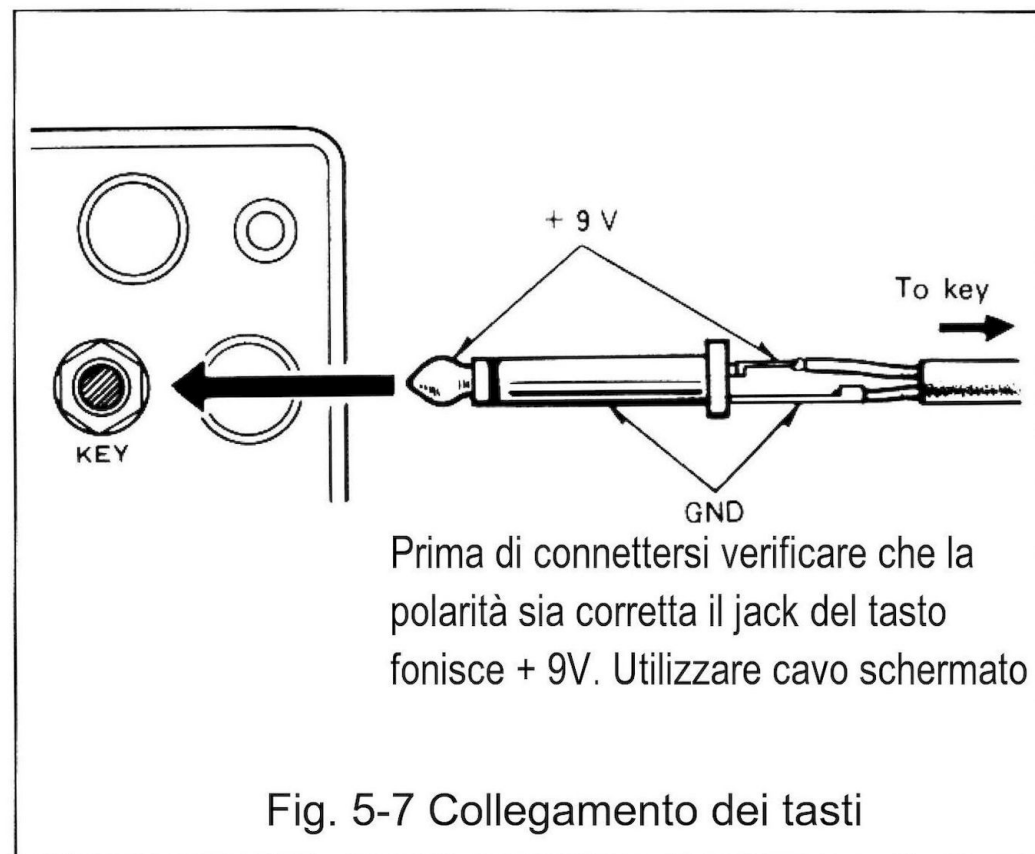


Fig. 5-7 Collegamento dei tasti

5.7 FUNZIONI TASTIERA

Porta la frequenza la modalità del VFO inattivo a quella del VFO attivo

Blocca la frequenza operativa .

Passa al passo di frequenza RAPID per la sintonizzazione del passo VFO o la scansione del programma il passo è 10 Hz in posizione normale e 100 Hz in posizione ON

Inserisce sia la frequenza che la modalità in un canale di memoria selezionato

Premere per richiamare un canale di memoria
Seleziona il canale con l'interruttore M.CH

Premere per eseguire la scansione dei canali di memoria

Esegui la scansione dell'intervallo tra la frequenza CH 6 e la frequenza CH 7

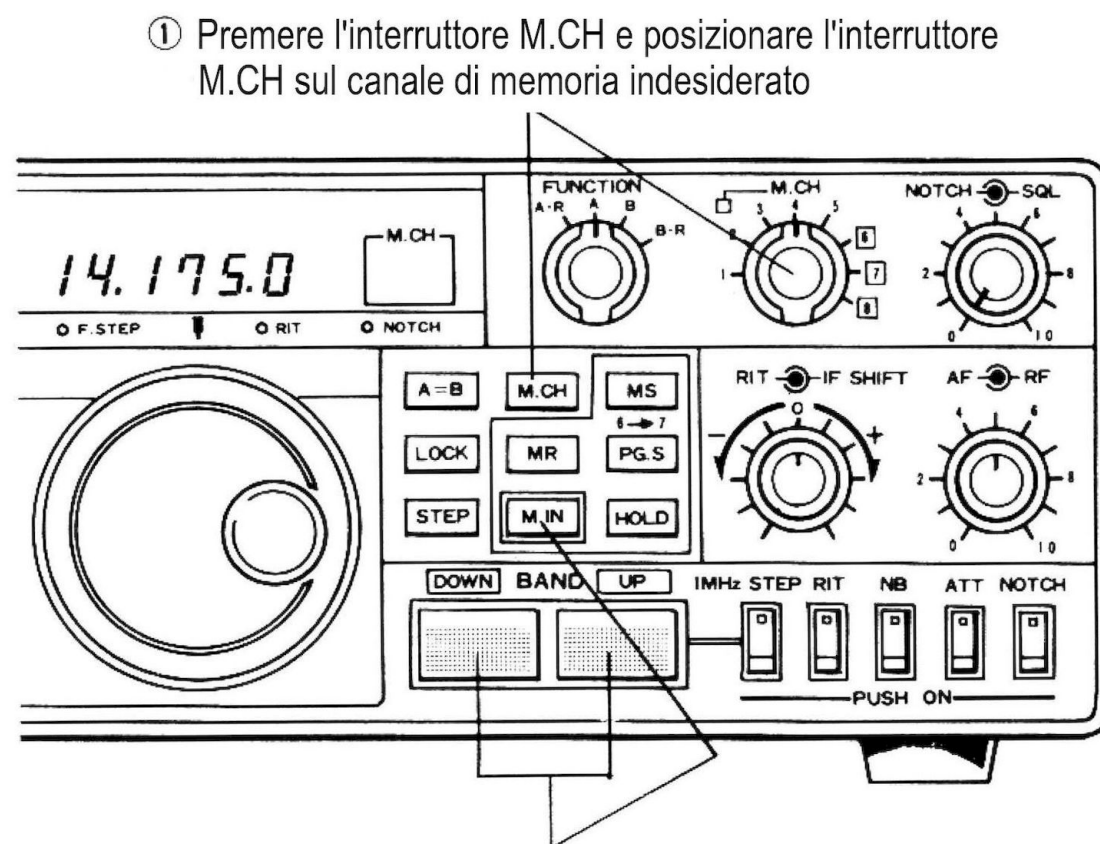
Scansione in attesa durante la scansione del programma in attesa la frequenza può essere sintonizzata con il VFO e a modalità cambiata

Quando questo interruttore è premuto il canale selezionato dall'interruttore M.CH viene richiamato sul VFO per il funzionamento sintonizzabile La modalità può essere controllata anche quando richiamata dall'interruttore MR

● Cancellazione di una frequenza indesiderata dalla memoria

Cancellazione di una frequenza indesiderata dalla memoria il contenuto della memoria indesiderata può essere cancellato.

1. Premere l'interruttore M.CH e selezionare il canale da cancellare con l'interruttore M.CH.
2. Premere contemporaneamente l'interruttore BAND (UP o DWN) e l'interruttore M.IN.
3. Il display si azzerava e vengono visualizzati solo i punti decimali. Tutti gli indicatori di modalità rimarranno spenti.



- ① Premere l'interruttore M.CH e posizionare l'interruttore M.CH sul canale di memoria indesiderato
- ② Premere contemporaneamente l'interruttore della banda e l'interruttore M.IN

● Operazione M.CH (canale di memoria)

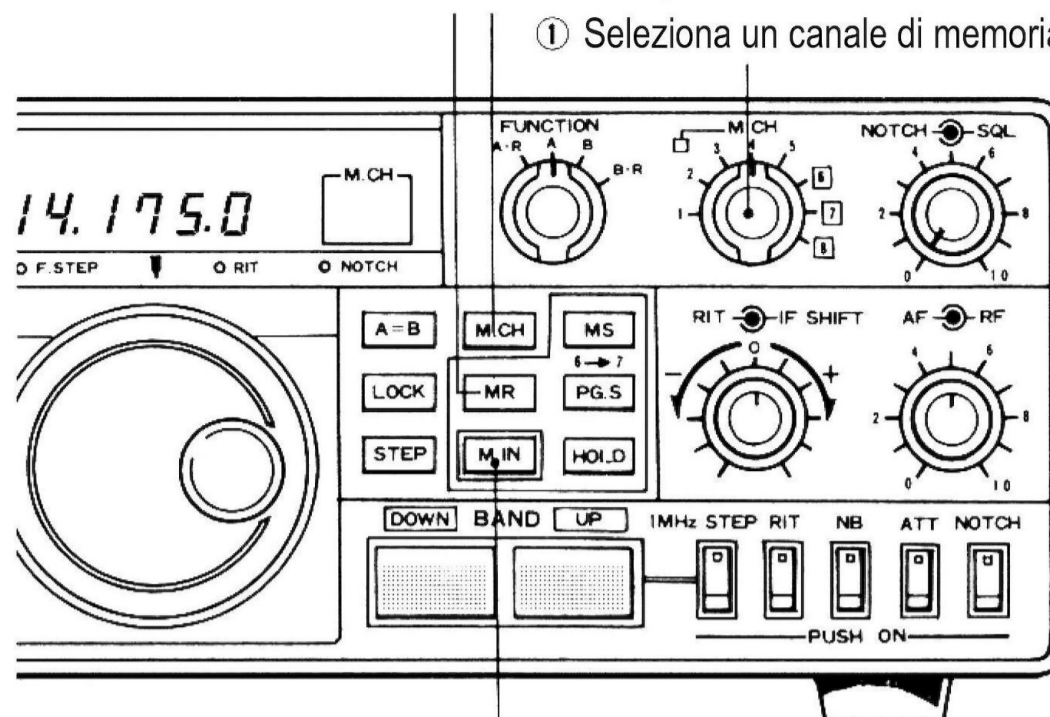
Il TS-430S ha 8 canali di memoria. La memoria l'immissione sia della frequenza che della modalità e questi dati verranno conservati in modo permanente (dalla batteria al litio interna)

1. L'interruttore M.CH seleziona il canale desiderato da CH 1-8
2. Quando si preme l'interruttore MAN viene emesso un "beep" che indica l'ingresso in memoria.
3. Sono disponibili due modalità di richiamo per i contenuti dei canali di memoria.

* Premere l'interruttore M.CH. Uno qualsiasi degli 8 canali può essere selezionato dall'interruttore M.CH come frequenze e modalità fisse (non sintonizzabili).

Premete l'interruttore MR. Il canale designato dall'interruttore M.CH viene richiamato sul VFO per il funzionamento sintonizzabile. I contenuti della memoria non vengono modificati.

- ③ Questi interruttori servono per richiamare la memoria
- ① Seleziona un canale di memoria



- ② Memorizza la memoria

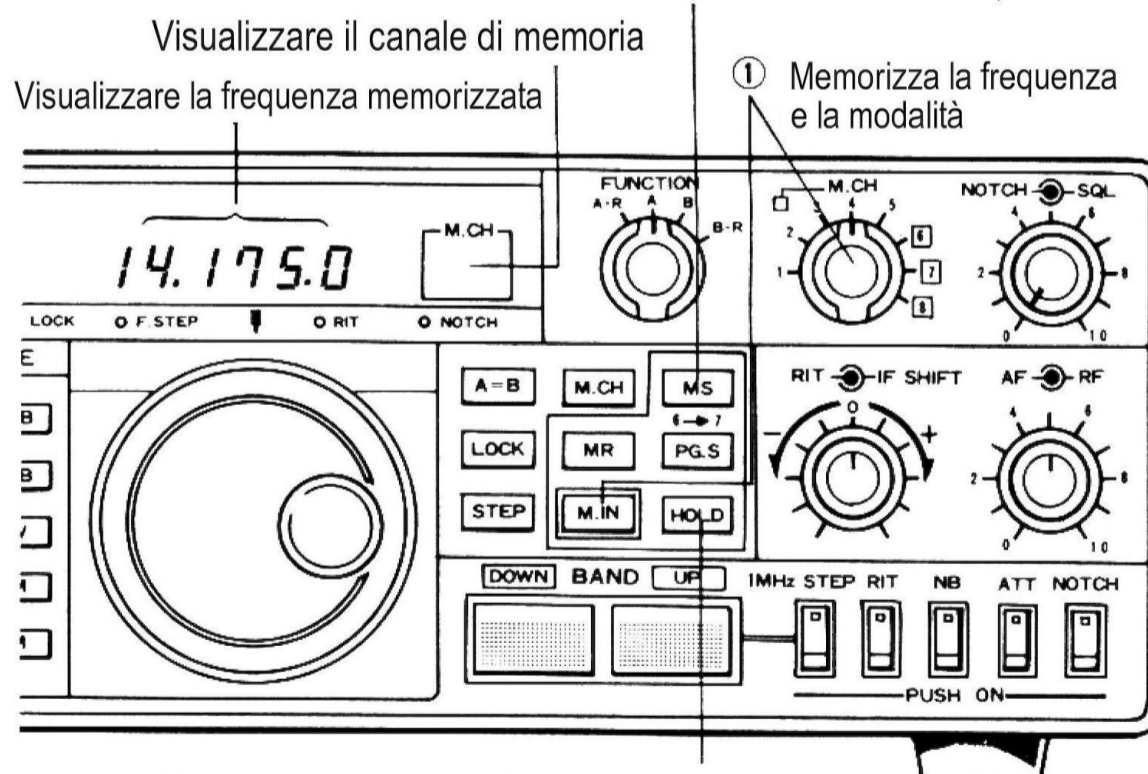
● Operazione di scansione della memoria

1. Immettere le frequenze e le modalità da scansionare nei canali di memoria.
2. Premere l'interruttore MS. Vengono visualizzati il numero del canale e la memoria di ciascun canale occupato l'intervallo di scansione è di circa 1,8 secondi per canale.
3. Quando si riceve il traffico desiderato durante la scansione premere l'interruttore HOLD.
4. La scansione riprenderà rilasciando l'interruttore HOLD.

NOTE:-----

1. La frequenza di trasmissione del canale 8 non viene scansionata.
 2. Quando le memorie sono vuote viene visualizzato U e non c'è scansione.
 3. La scansione viene trattenuta durante la trasmissione e riprende quando il ricetrasmittitore torna in ricezione.
 3. Questi interruttori servono per richiamare la memoria. Seleziona un canale di memoria.
-

- ② Premere per avviare la scansione della memoria



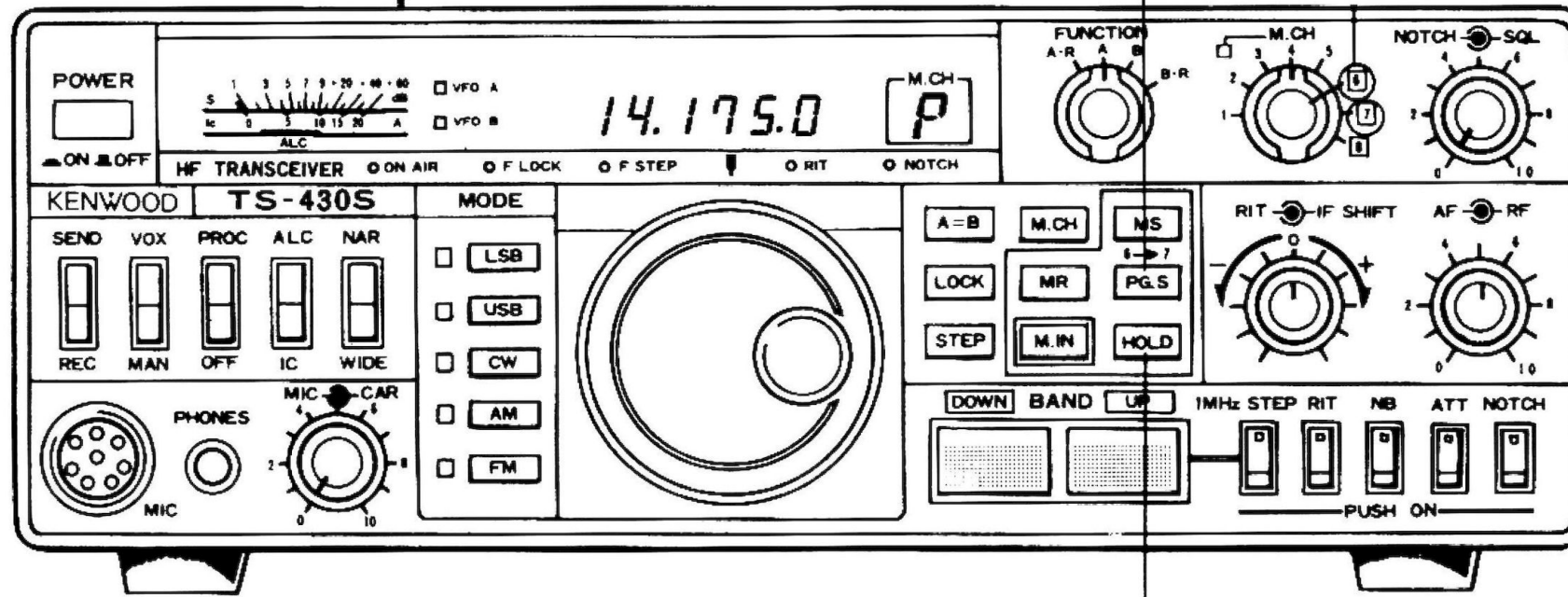
- ③ Premuto quando si riceve il traffico desiderato Premere per riprendere la scansione

● **Operazione di scansione del programma**

② Quando si preme la lettera **P** la visualizzazione e la scansione iniziano

③ Questo controllo varia la velocità della scansione

① Inserire il limite di frequenza inferiore e la modalità in "6" e il limite di frequenza superiore in "7"



④ Premere per mantenere la frequenza Disattiva e continua la scansione

1. Programmare la gamma di frequenze di scansione.
2. Immettere il limite di frequenza inferiore (o superiore) e la modalità in CH 6 (utilizzando l'interruttore M.CH). Quindi inserire il limite di frequenza superiore (o inferiore) in CH 7.
3. Premere l'interruttore PG.S per avviare la scansione. La lettera P verrà visualizzata durante la scansione del programma.
4. La velocità di scansione è regolabile utilizzando il controllo della velocità sul pannello superiore insieme all'interruttore STEP. Selezionare la velocità di scansione appropriata per la frequenza selezionata e la modalità.
5. Quando viene ricevuta la stazione desiderata e tale frequenza deve essere mantenuta premere l'interruttore HOLD. Quindi regolare il VFO per la migliore sintonizzazione. Durante l'attesa la modalità può essere temporaneamente modificata. Quando viene rilasciato HOLD la modalità tornerà all'impostazione della modalità programmata originale dopo un ciclo di scansione.
6. Dopo che è stato raggiunto il limite di frequenza superiore (o inferiore) del canale 7, viene emesso un "beep" e la scansione si ripete dalla frequenza del canale 6.

NOTA:-----

1. La scansione del programma è solo dal CH 6 al CH 7.
2. Durante la scansione viene utilizzata solo la modalità CH 6
3. Durante la scansione o il mantenimento della scansione è possibile memorizzare una frequenza in un canale di memoria selezionato dall'interruttore M.CH premendo l'interruttore M.IN
4. Quando la scansione è attiva e l'interruttore STEP è premuto il passo è di 100 Hz.
Quando CH 6 e CH 7 sono vuoti non può essere eseguita alcuna scansione.
6. La scansione viene interrotta durante la trasmissione e ripresa dopo il ritorno alla modalità di ricezione.

● **Operazione di ricezione e trasmissione della memoria CH 8**

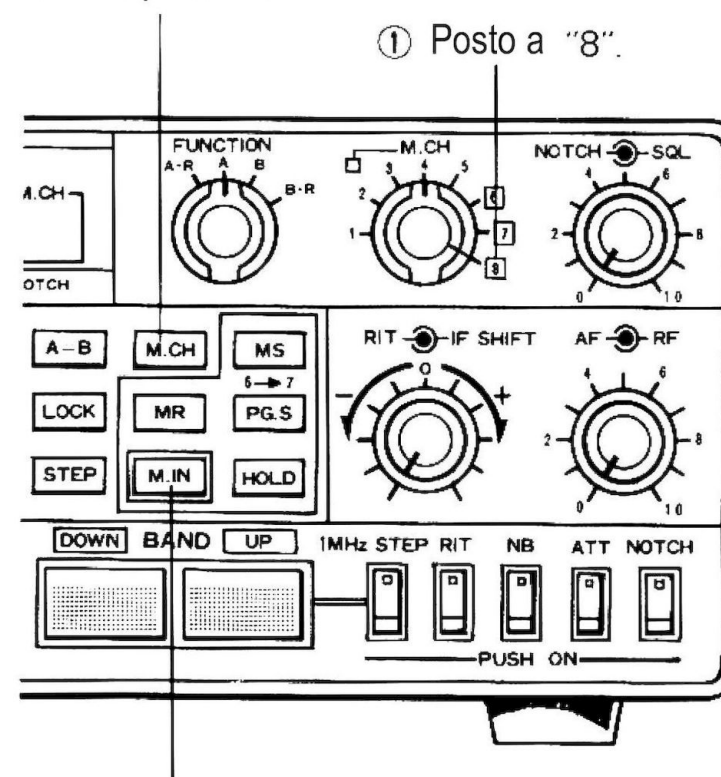
1. Posizionare l'interruttore M.CH su "8"
2. Immettere la frequenza e la modalità di ricezione utilizzando l'interruttore M.IN.
3. Il consueto "beep" di immissione dei dati viene emesso come treno di impulsi.
Immettere la frequenza di trasmissione (e le modalità).
4. Il "beep" cessa.
5. Premere l'interruttore M.CH. Funzionamento in frequenza "split" (la trasmissione e la ricezione su frequenze diverse sono programmate nel CH 8).

NOTA:-----

1. Si possono programmare anche diverse modalità e/o bande per la trasmissione e la ricezione.
2. Premendo 2 volte di seguito l'interruttore M.IN questa memoria può essere utilizzata come una normale memoria e avendo ora la stessa frequenza sia per la trasmissione che per la ricezione.

③ Premendo 2 volte questo tasto è possibile trasmettere e ricevere su frequenze diverse

① Posto a "8".



② Immettere la frequenza di ricezione quindi a frequenza di trasmissione

5.8 FUNZIONAMENTO MOBILE

Essendo compatto nel design questo ricetrasmittitore è ideale per il funzionamento mobile.

Un funzionamento mobile soddisfacente si ottiene tramite un'adeguata connessione di alimentazione e antenna e un'attenta installazione e regolazione del ricetrasmittitore.

5.8.1. INSTALLAZIONE TS-430S

Fissare il TS-430S sotto il cruscotto utilizzando una staffa di montaggio MB-430 opzionale come mostrato in Fig.5.8. In alternativa utilizzare delle reggette assicurandosi che il TS-430S non scivoli fuori dal posto durante la guida.

NOTA:-----

1. Non installare il TS-430S vicino all'uscita del riscaldamento.
 2. Lasciare spazio sufficiente dietro il TS-430S per garantire una ventilazione adeguata.
-

5.8.2. COLLEGAMENTO CAVO DI ALIMENTAZIONE

Quando si collega o si scollega il cavo di alimentazione o dal connettore di alimentazione assicurarsi che l'interruttore di alimentazione sia sempre in posizione "OFF"

Rispettare la polarità del cavo.

Il TS-430S funziona con 13,8 V CC massa negativa

La polarità della batteria deve essere corretta.

Il cavo di alimentazione è codificato a colori.

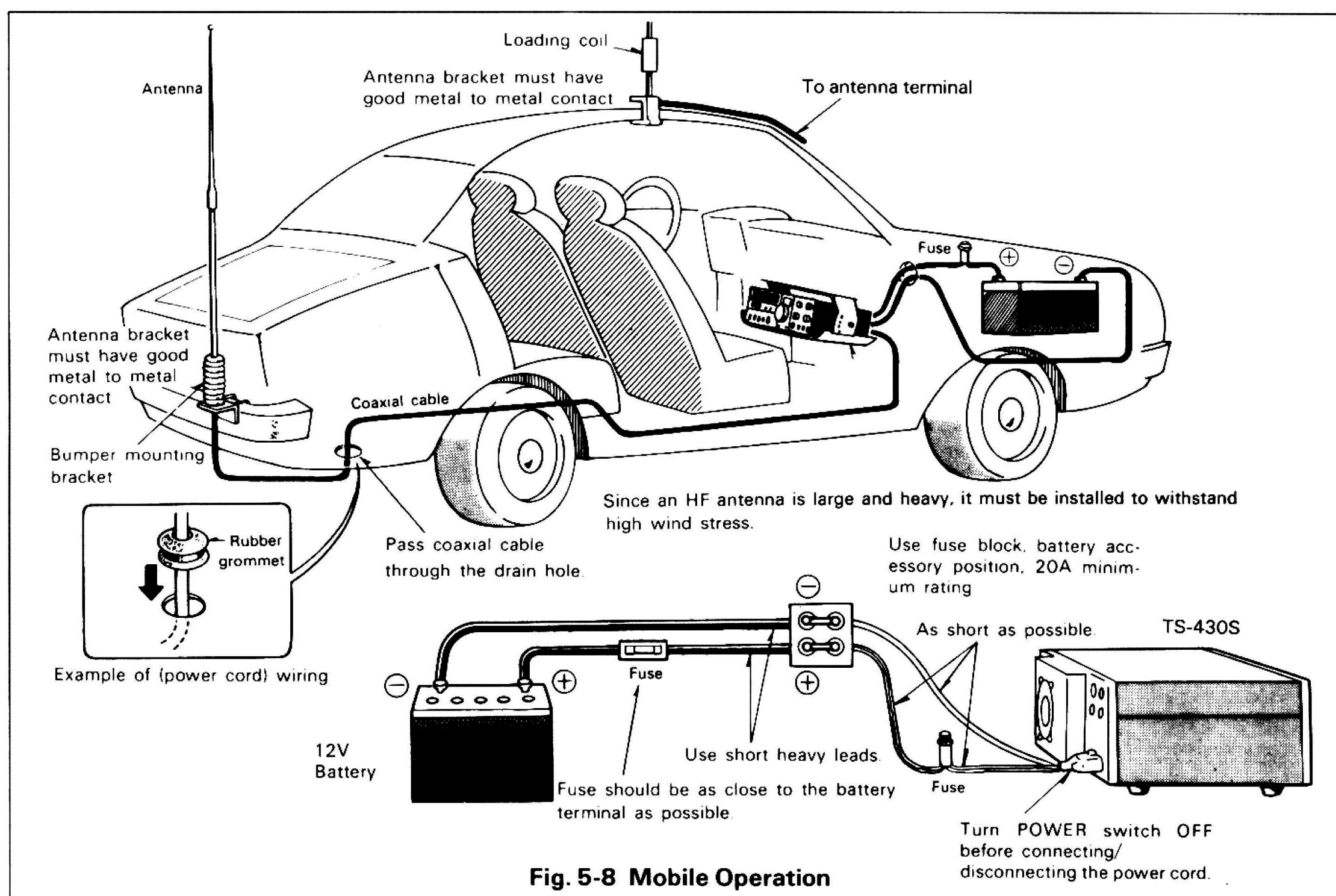


Fig. 5-8 Mobile Operation

CAVO DI ALIMENTAZIONE

ATTENZIONE: Rispettare la polarità della batteria

TS-430S
Red and White +
Black and gray -

Collegare il cavo di alimentazione TS-430S ai terminali della batteria tenendo conto dei requisiti attuali e della prevenzione del rumore. La corrente massima assorbita dal TS-430S raggiunge tra 18 e 20 A durante la trasmissione. Pertanto il cavo deve essere il più corto possibile utilizzando quello fornito, inoltre determinare che il sistema di alimentazione dell'auto (inclusa la batteria e il generatore) gestirà l'aumento del carico del TS-30S.

Disporre i cavi della batteria e dell'Antenna lontano da tutti i circuiti secondari ad alta tensione per evitare interferenze dovute la rumore di accensione

5.8.3 ANTENNA MOBILE

(1) Installazione Antenna

Utilizzare un supporto robusto per l'antenna mobile poiché le antenne HF sono più grandi (e hanno più carico dal vento e sono più pesanti delle antenne VHF. Si consiglia un supporto per paraurti per uso generale. Il lato di massa del supporto deve essere ben collegato alla carrozzeria dell'auto poiché il corpo stesso funge da piano di massa per l'antenna mobile (Fare riferimento alla Fig. 5-8).

Note:-----

1. Alcune auto hanno paraurti in plastica. Per tali auto mettere a terra il supporto dell'antenna al corpo auto.
2. Quando si sintonizza un'antenna appena installata utilizzare la seguente procedura.
 - Ruotare il comando CAR completamente in senso antiorario per una potenza di trasmissione minima.
 - Con il ricetrasmittente in modalità di trasmissione aumentare lentamente la potenza di trasmissione ruotando il comando CAR in senso orario. L'antenna deve essere regolata con la potenza minima.
 - Si consiglia di trasmettere a piena potenza solo dopo che l'antenna è stata regolata per un VSWR inferiore a 1.5:1.
3. L'installazione dell'antenna è fondamentale per il corretto funzionamento in mobilità. Per maggiori informazioni fare riferimento al Manuale del Radioamatore e al Manuale della radio o ad altri testi.

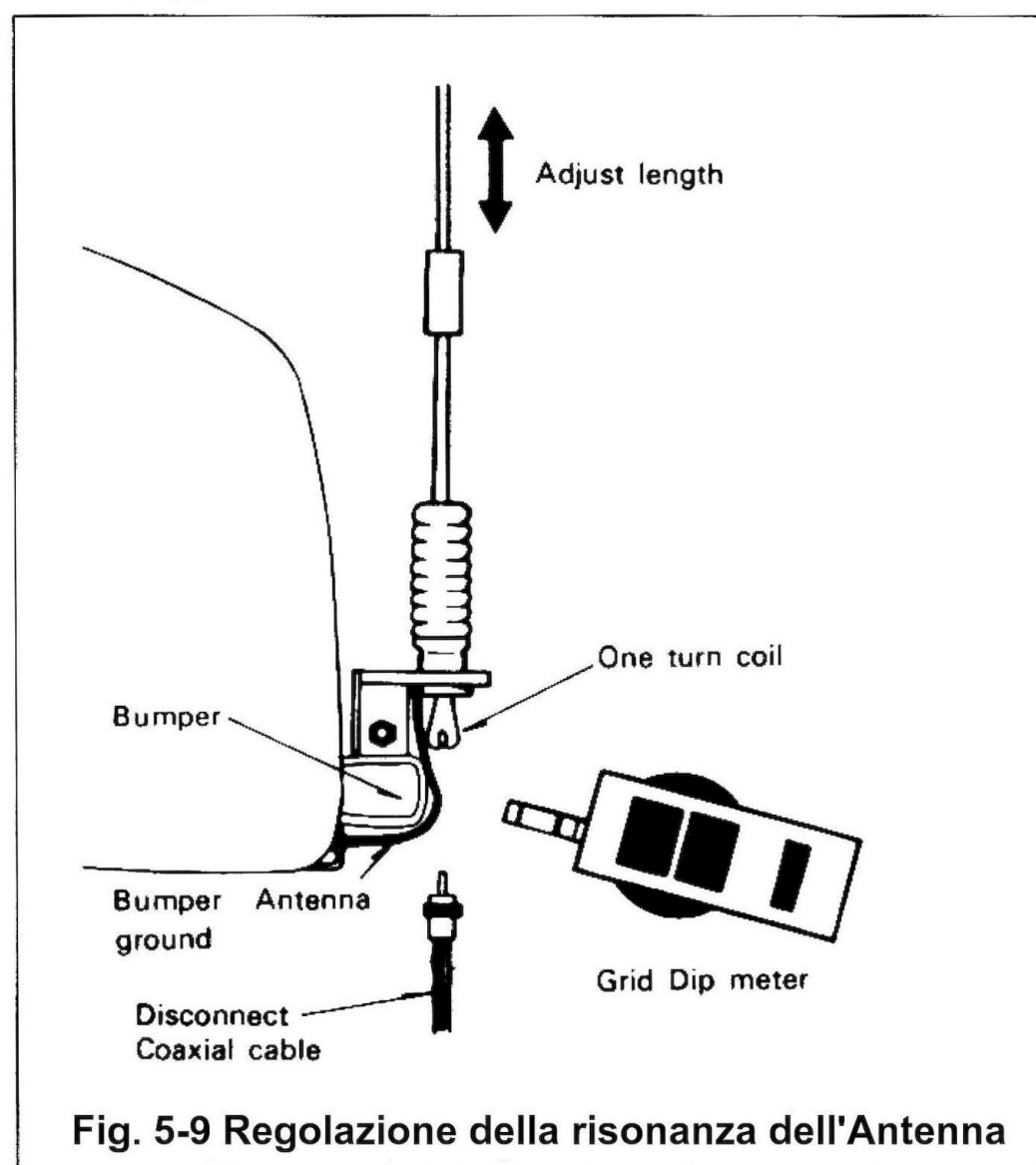
(2) Collegamento del cavo coassiale

Quando l'antenna è montata sul paraurti del veicolo il cavo coassiale dell'antenna può essere instradato attraverso un foro di scarico del bagagliaio. Quando l'antenna è montata sul tetto il cavo tra il corpo e la porta.

Lasciare un anello di gocciolamento nel punto più basso del cavo prima di entrare nel veicolo per evitare che l'acqua entri nell'auto.

(3) Regolazione della risonanza dell'antenna

Alcune antenne mobili non sono progettate con un'impedenza di 50 ohm. In questo caso necessario l'adattamento di impedenza tra l'antenna e il cavo coassiale (50 ohm). Ciò può essere ottenuto utilizzando un dispositivo di adattamento dell'antenna o un accoppiatore.



L'antenna da utilizzare deve essere prima controllata con un dip-meter per assicurarsi che sia progettata per la propria banda operativa quindi l'adattamento dell'impedenza deve essere verificato con un misuratore SWR. (Vedi Fig 5-9). Il VSWR dovrebbe preferibilmente essere inferiore a 1.5:1 per un funzionamento soddisfacente. Per la regolazione dell'antenna fare riferimento al manuale di istruzioni dell'antenna.

5.8.4. RIDUZIONE DEL RUMORE

Nei veicoli motore il rumore è generato dal sistema di accensione. Altre fonti di rumore includono i motori dei tergicristalli e del riscaldatore.

Sebbene il TS-430S sia dotato di un silenziatore per ridurre al minimo il rumore di accensione è indispensabile adottare alcune misure preventive per ridurre il rumore al livello più basso possibile.

(1) Selezione Posizione dell'Antenna

Poiché il rumore di accensione è generato dal motore del veicolo. L'antenna deve essere installata il più lontano possibile dal motore.

(2) Abbinamento Antenna

In generale le antenne mobili hanno un'impedenza inferiore rispetto al cavo coassiale da 50 ohm utilizzato per alimentarle con conseguente disadattamento tra l'antenna e il coassiale. Tale problema può essere eliminato utilizzando un sintonizzatore d'antenna tra il TS-430S e il cavo coassiale.

● Esempio circuito di accoppiamento

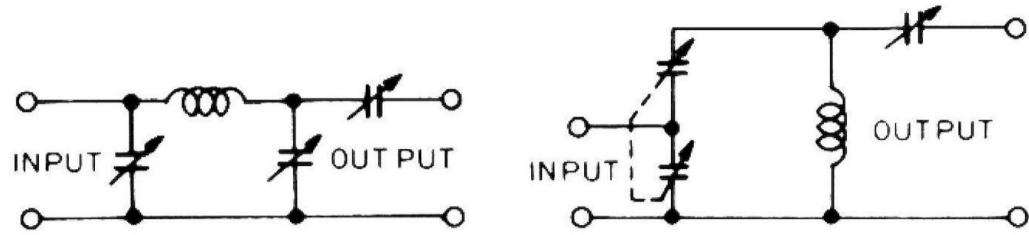


Fig. 5-10 Circuito di

(3) Legame di corrispondenza

Le parti corrispondenti degli autoveicoli come motore trasmissione marmitta acceleratore ecc sono accoppiate tra loro in corrente continua a basse frequenze ma sono isolate alle alte frequenze. Collegando queste parti utilizzando cinghie di massa intrecciate pesanti è possibile ridurre il rumore di accensione. Questa connessione è chiamata "legame".

(4) Utilizzare il cavo di soppressione dell'accensione o le candele di soppressione dell'accensione

Il rumore può essere ridotto utilizzando candele con resistori interni o cavo di accensione con soppressore resistivo.

(5) Collegamento dell'alimentazione a batteria

Si consiglia di fornire l'alimentazione a batteria direttamente al TS-430S dai terminali della batteria.

Attenzione:-----

Scollegare il TS430S prima dell'avviamento di emergenza o prima di caricare la batteria.

(6) Capacità della batteria

Il sistema di alimentazione di un autoveicolo è composto da una batteria e da un alternatore (che genera potenza mentre il motore è in funzione) per fornire corrente ai carichi o per caricare la batteria. Poiché il ricetrasmittitore assorbe corrente elevata durante la trasmissione è necessario prestare attenzione in modo che il sistema di alimentazione non venga sovraccaricato. Quando si utilizza il ricetrasmittitore è necessario osservare i seguenti punti dal punto di vista della manutenzione della batteria.

1. Spegner il ricetrasmittitore quando si utilizzano il riscaldatore, i tergicristalli e altri accessori ad alto assorbimento.
2. Evitate il funzionamento del ricetrasmittitore quando il motore non è in funzione.
3. Se necessario utilizzare un amperometro e/o un volmetro per controllare le condizioni della batteria.

5.9 FUNZIONAMENTO STAZIONE FISSA

5.9.1. Energia

Il TS-430S richiede più di 18 A a 13,8 V CC quando trasmette a piena potenza. Utilizzare l'alimentatore modello PS-430 per postazioni fisse.

5.9.2. ANTENNE

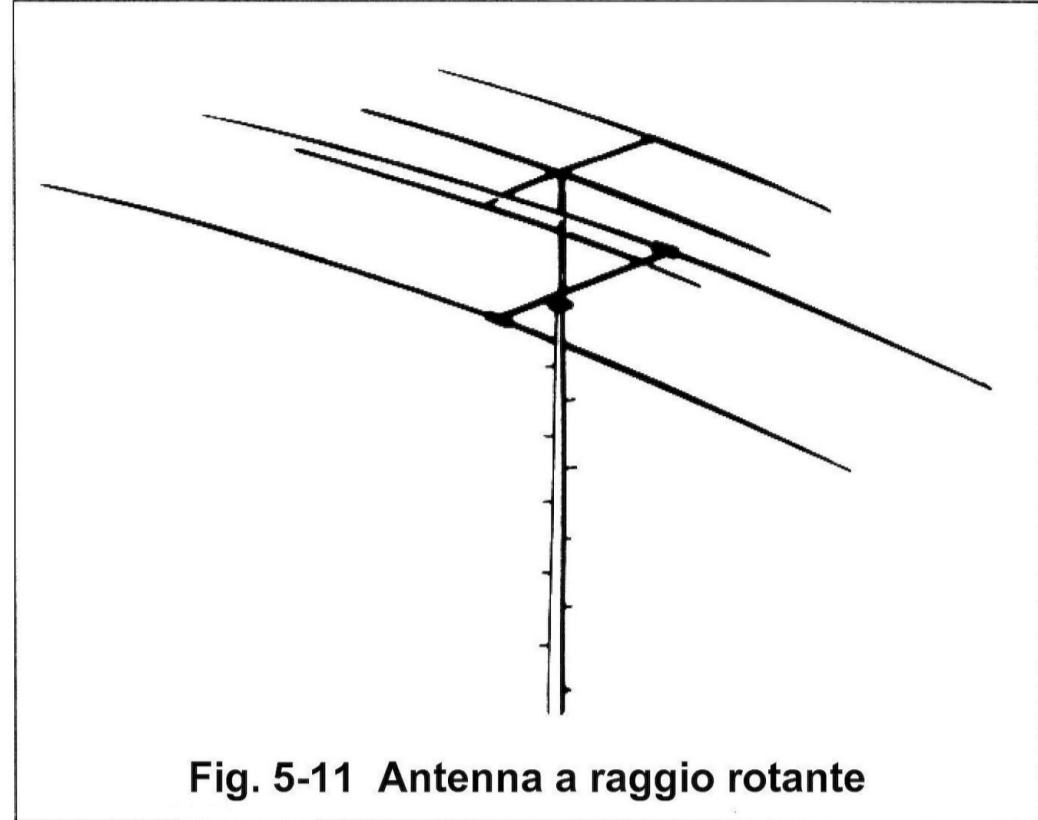


Fig. 5-11 Antenna a raggio rotante

Per il funzionamento a stazione fissa HF si consiglia un'antenna progettata specificamente per il funzionamento amatoriale. Tipi di antenna includono filari, verticali, raggi rotanti e altri tipi di antenne. Le antenne HF sono piuttosto grandi e devono essere installate per resistere a vento forte pioggia battente ecc. Qualsiasi antenna utilizzata con il TS-430S deve avere un'impedenza di 50 ohm e deve essere collegata utilizzando un cavo coassiale appropriato come RG-8/U. L'adattamento di impedenza è importante. La mancata corrispondenza dell'impedenza si tradurrà in un alto VSWR e perdita di potenza o può causare radiazioni armoniche indesiderate e interferenze (TVI, BCI).

La corrispondenza dell'impedenza può essere verificata con un misuratore di VSWR. Generalmente il funzionamento soddisfacente è assicurato quando il VSWR è inferiore a 1.5:1.

Un'antenna a raggio rotante è molto efficace per il funzionamento DX nelle bande 14, 21 e 28 MHz (Fig. 5-11).

NOTA:-----

Proteggi la tua attrezzatura --- usa un parafulmine.

SEZIONE 6. INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

6.1 INFORMAZIONI GENERALI

Il TS-430s è stato allineato in fabbrica e testato secondo le specifiche prima della spedizione. In circostanze normali il ricetrasmittitore funzionerà secondo le presenti istruzioni per l'uso. Se il tuo ricetrasmittitore non funziona contatta il rivenditore autorizzato dal quale lo hai acquistato per una riparazione rapida e affidabile.

Tutti i trimmer e le bobine regolabili nel ricetrasmittitore sono stati preimpostati in fabbrica e devono essere regolati solo da un tecnico qualificato con l'attrezzatura adeguata. Il tentativo di assistenza o allineamento senza l'autorizzazione della fabbrica può invalidare la garanzia del ricetrasmittitore.

6.2 INSTALLAZIONE DEI FILTRI OPZIONALI

1. Rimuovere il connettore di alimentazione dalla radio.
2. Utilizzare un cacciavite Phillips n.2 rimuovere il coperchio superiore (8 viti). Fate attenzione ai controlli VOX e al cavo dell'altoparlante che potrebbe essere scollegato.
3. Allentare le 2 viti laterali e rimuovere le 2 viti che fino la staffa dell'unità IF. Sollevare leggermente la staffa per accedere e rimuovere le 2 viti del dissipatore di calore. Abbassare il gruppo.
4. Rimuovere 7 viti dall'unità IF. Spostate la scheda in avanti. Proteggi la parte superiore del pannello frontale dai graffi.
5. Usando un saldatore a punta da 45 W (o meno) liberare i 6 fori se sono pieni di stagno. Quando si installa un filtro AM rimuovere prima R 16 sull'unità IF e tagliare il cavo R-128 sull'unità di controllo.

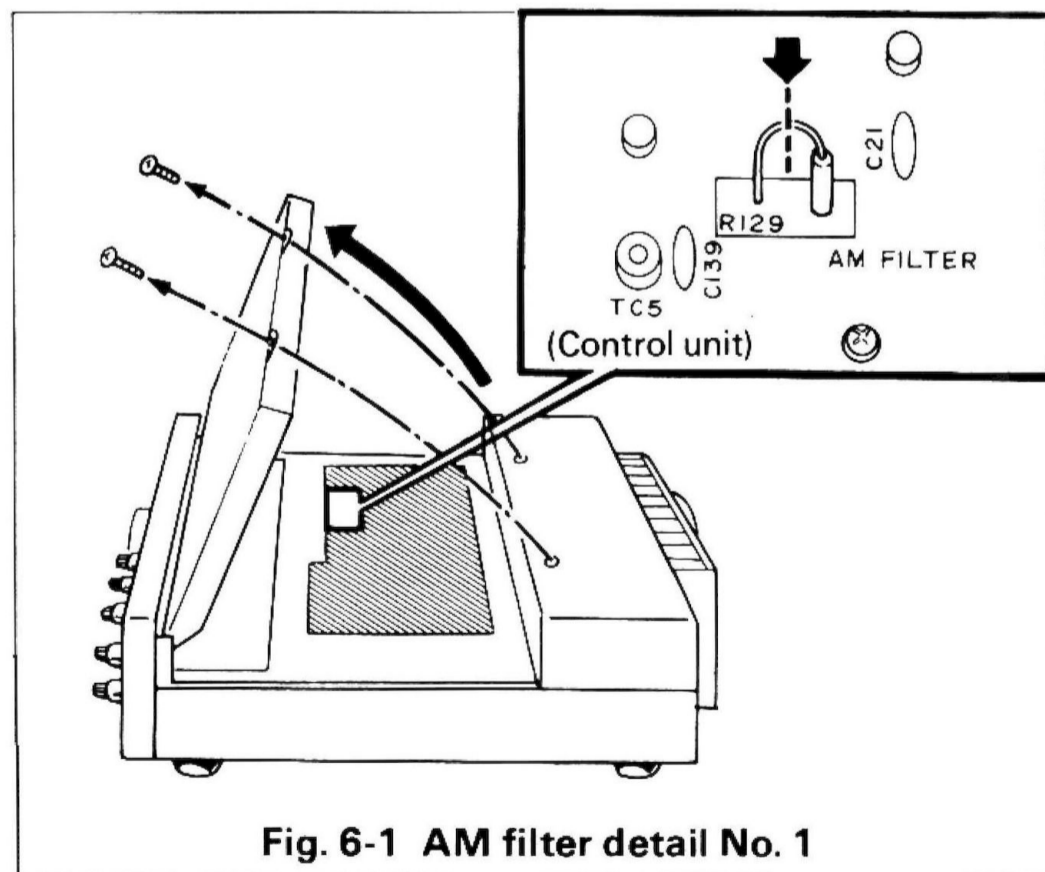


Fig. 6-1 AM filter detail No. 1

6. Non c'è polarità nel filtro. Installare il filtro nella posizione sull'unità. Saldare le 2 linguette di montaggio e i 4 pin di ingresso e uscita alla scheda del circuito. Saldare con parsimonia e riscaldare le connessioni solo il tempo necessario per assicurare il filtro o il circuito.
7. Ispezionare attentamente la saldatura. Assicurarsi che tutti i pin siano effettivamente saldati e che non siano stati saldati su alcun punto della scheda o tra i pin del filtro. Agganciare i perni a filo della scheda.
8. Riposizionare l'unit IF al posto. Assicurarsi che nessun filo venga schiacciato sotto la scheda. Sostituire e 7 viti per la scheda più le 2 viti del dissipatore di calore. Stringere le 2 viti laterali e sostituire le 2 viti della staffa posteriore (controllare che il cablaggio non interferisca con il controllo della velocità della scansione del PG).
9. Spostare la connessione come illustrato quando è installato un filtro AM.
10. Ricollegare il cavo dell'altoparlante e reinstallare il coperchio superiore,
11. Applicare l'alimentazione e verificare il proprio lavoro. L'installazione del filtro è ora completata.

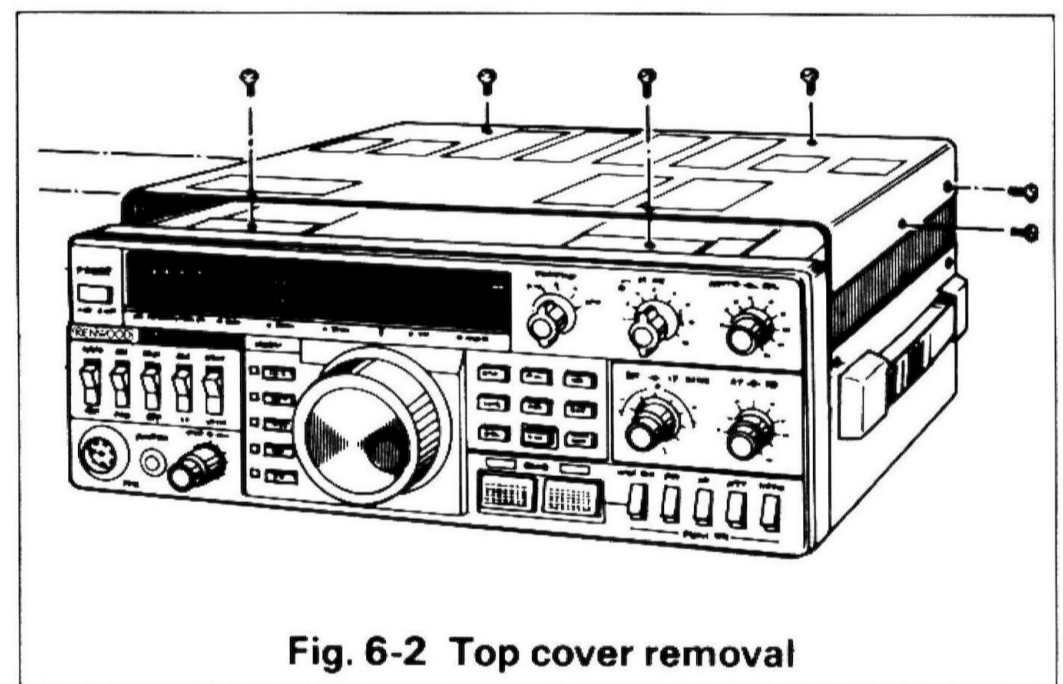


Fig. 6-2 Top cover removal

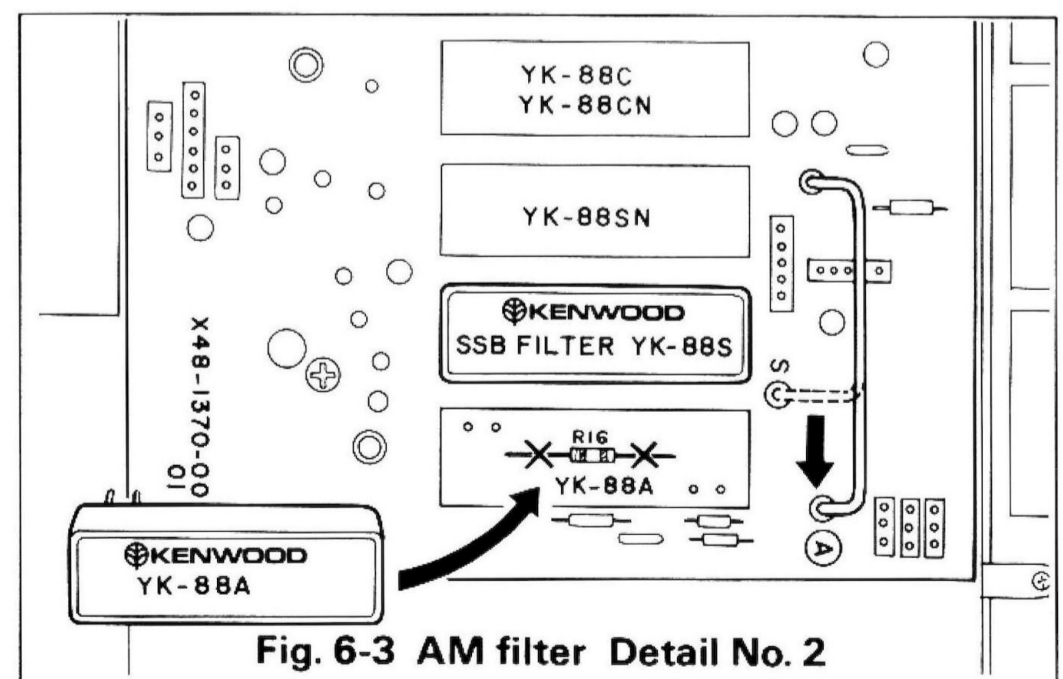


Fig. 6-3 AM filter Detail No. 2

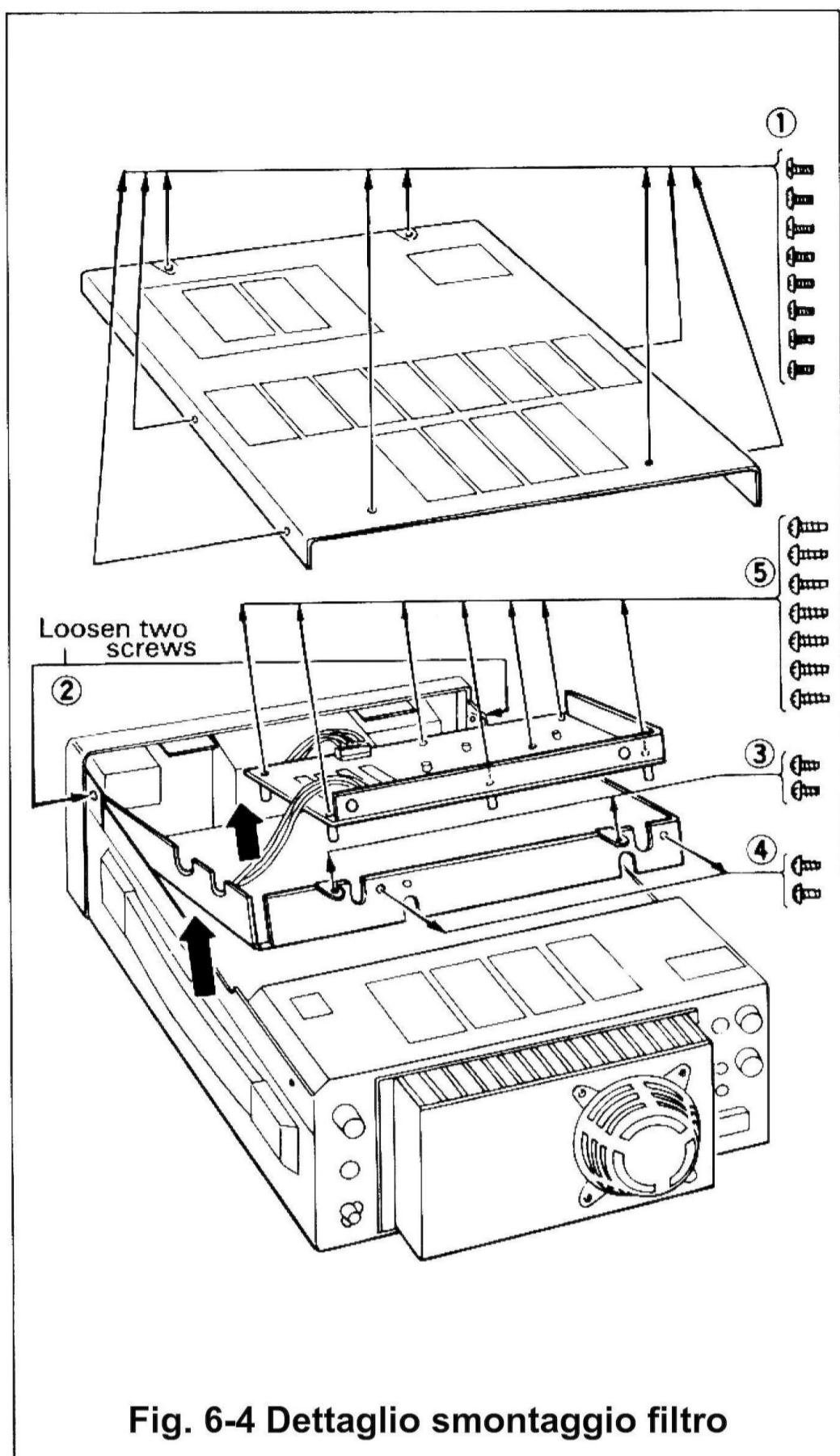


Fig. 6-4 Dettaglio smontaggio filtro

6.3 INSTALLAZIONE FACOLTATIVA FM-430

1. Rimuovere il coperchio superiore del ricetrasmittitore e scollegare il cavo dell'altoparlante.
2. Montare FM-430 sul lato superiore destro del ricetrasmittitore con 6 viti.
3. Collegare il cablaggio FM-430 al ricetrasmittitore come segue
 - * Collegare i cavi dal connettore (1) al connettore (19) dell'unità interruttore (X41-1470-00).
 - * Collegare i cavi dal connettore (3) al connettore (24) dell'unità (X48-137-00).
 - * Disporre i cavi dei connettori (2) e (4) sul fondo del ricetrasmittitore in modo che passino lungo il lato dell'unità di commutazione. Collegare i cavi dal connettore (2) al connettore (20) dell'unità RF (X44-1510-00).
4. Legare i cavi come illustrato utilizzando le fascette in vinile fornite.
5. Reinstallare il coperchio inferiore ricollegare il cavo dell'altoparlante e reinstallare il coperchio superiore.

COLLEGAMENTO CONNESSIONI FM-430

FM-430 connector No.	Unit and TS-430 connector No.
(1)	Switch unit (X41-1470-00) 19
(2)	RF unit (X44-1510-00) 20
(3)	IF unit (X48-1370-00)..... 24
(4)	RF unit (X44-1510-00) 6

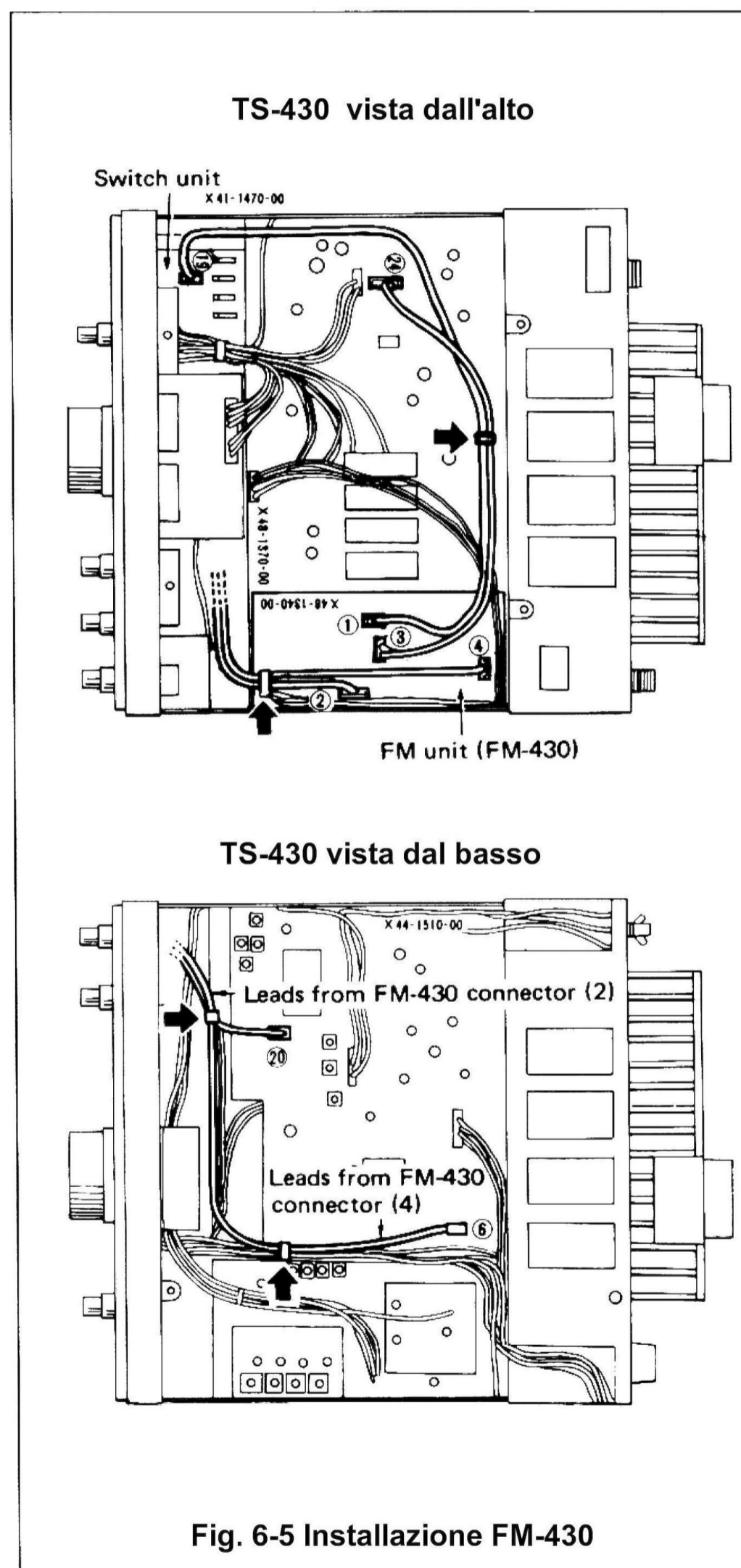


Fig. 6-5 Installazione FM-430

6.4 COME VENGONO PROTETTI I TRANSISTOR FINALI

La protezione dei transistor finali è fornita campionando la potenza riflessa. All'aumentare della potenza riflessa (SWR più alto) l'azionamento del trasmettitore viene ridotto diminuendo così l'ingresso ai transistor finali.

Questo a sua volta riduce la perdita del collettore proteggendo i transistor finali.

6.5 RISOLUZIONE VISUALIZZAZIONE 10 Hz OPZIONALE

Se si desidera una risoluzione del display di 10 Hz invece di 100 Hz in dotazione tagliare il ponticello come mostrato sull'unità di controllo.

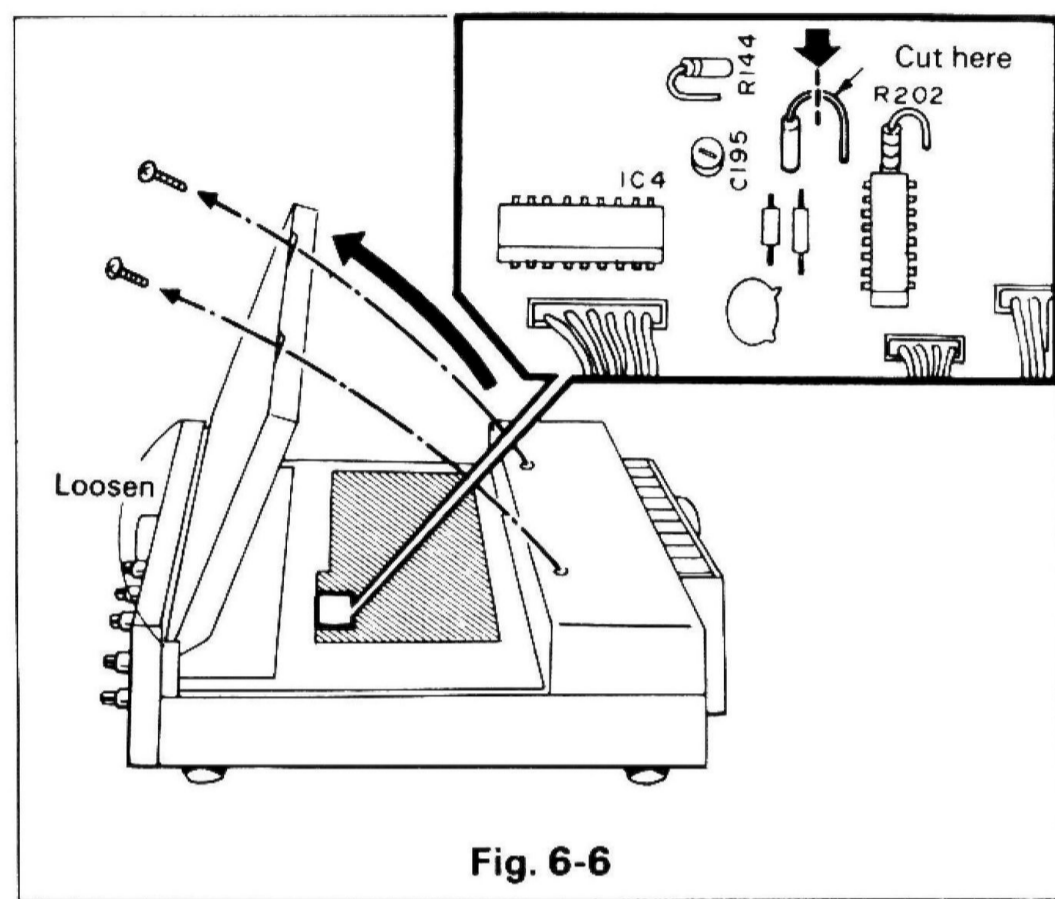


Fig. 6-6

6.6 FUNZIONAMENTO PATCH TELEFONICO

In un'area in cui la patch telefonica è legale, la patch telefonica PC-1A può essere utilizzata con il TS-430S.

Le impostazioni consigliate sono:

PC-1A	RX Gain	4	TS-430S	VOX Gain	1
	TX Gain	4		AF Gain	4
	Null as necessary			Mic Gain	5
				ANTI VOX Max	

La maggior parte delle altre patch del telefono funzionerà in modo soddisfacente senza alcuna modifica alla radio richiedendo solo una connessione a un altoparlante esterno e che la linea del microfono venga eseguita attraverso la patch.

Per quegli operatori che desiderano un ingresso Patch simile a TS-930S, TS-520SE o TS-820S è necessario aggiungere una connessione di ingresso e un terminale al circuito del preamplificatore di ingresso Microfono.

Utilizzare un resistore da 100 Kohm in serie con uno da 10 kohm a massa sul lato di ingresso dal resistore da 100 kohm.

Utilizzare una linea schermata e collegare come segue:

Sull'unità IF X48-1370-00 installare il divisore fiss alla giunzione di R161 10k C94 100pf e C93 1uf ingresso di Q34,

Aggiungi un jack RCA all'apertura del pannello posteriore vuoto o usa i pin remoti 7 e GND per l'ingresso.

6.7 FUNZIONAMENTO CON AMPLIFICATORE LINEARE

Funzionamento con un amplificatore lineare.

Cablaggio interno TS-430S.

Pin 6 ALC

Il guscio metallico del connettore è il pin di terra 2 comune del relè.

Pin 2 relè comune

Pin 4 relè N.O.

Utilizzare una linea schermata sia per ALC che per RL (linea di controllo). La massa a punto iniziale dell'amplificatore lineare deve essere eseguita con l'eccitatore al 50% di potenza per ridurre l'usura sia del lineare che dell'eccitatore.

L'uso di un carico fittizio è fortemente consigliato poiché le bande sono già sufficientemente affollate.

Il TS-430S può essere utilizzato con qualsiasi amplificatore lineare convenzionale che accetterà un'unità RF fino a 100 watt ha un circuito di comando a corrente continua a bassa corrente e restituisce circa 8 - 10 V CC ALC (regolabile) all'eccitatore.

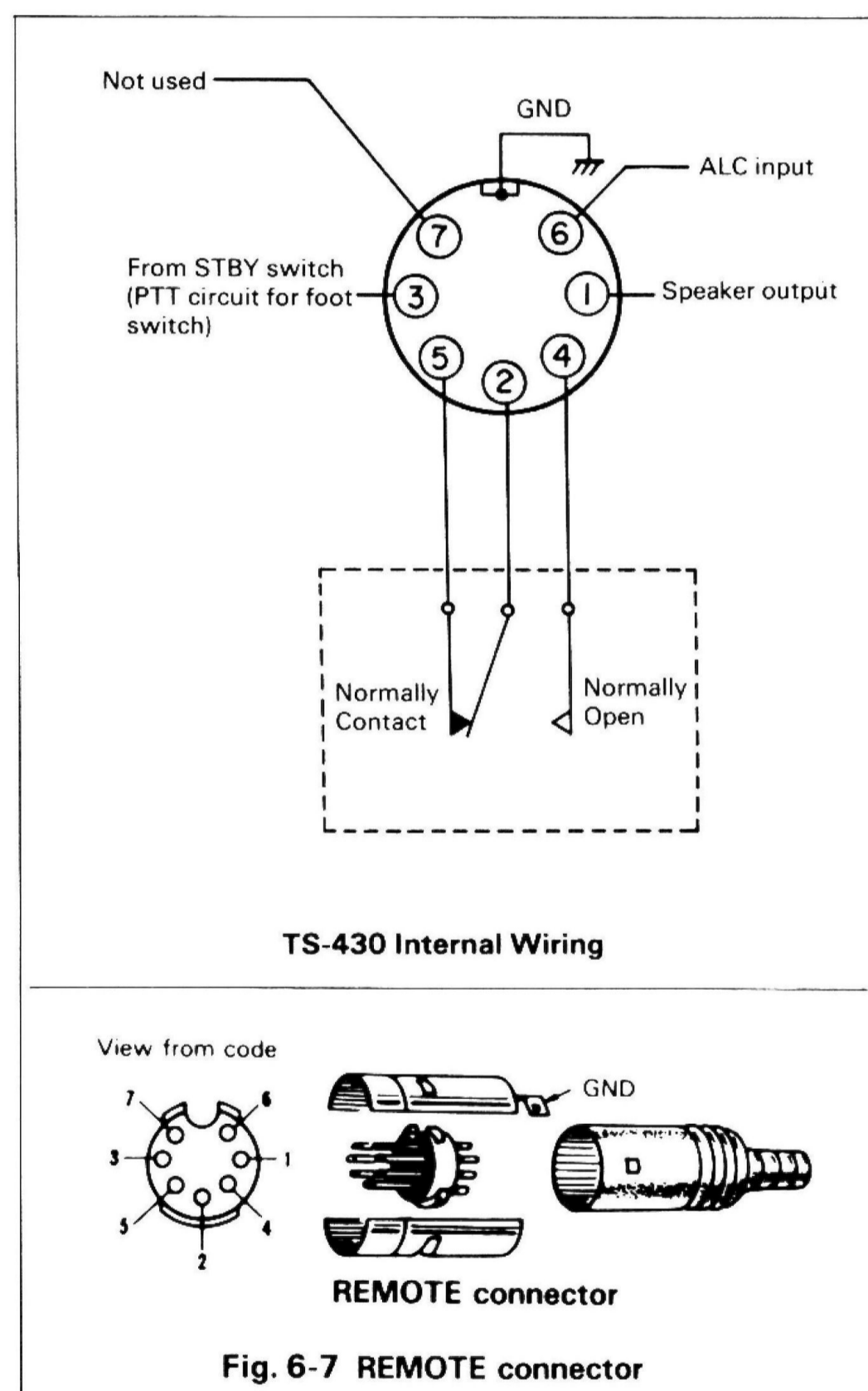


Fig. 6-7 REMOTE connector

PIN	FUNCTION	PIN	FUNCTION
1	Speaker output	5	Relay N.C
2	Relay common	6	ALC input ALC threshold level approx. -6V
3	PTT line	7	Not used
4	Relay N.O.		

6.8 Connettore Dati ACC

Connettore di uscita dati per controllare l'AT-250

Uscita connettore ACC

Freq. band [MHz]	PIN No.				Frequency band [MHz]	Pin No. 5 WRC
	No. 2 BD	No. 4 BC	No. 1 BB	No. 7 BA		
0.15 ~ 0.4999	0	0	0	0	0.15 ~ 1.5999	1
0.5 ~ 1.5999	0	0	0	1	1.6 ~ 1.9999	0
1.6 ~ 2.4999	0	0	1	0	2.0 ~ 2.9999	1
2.5 ~ 3.9999	0	0	1	1	3.0 ~ 3.9999	0
4.0 ~ 6.4999	0	1	0	0	4.0 ~ 6.8999	1
6.5 ~ 7.4999	0	1	0	1	6.9 ~ 7.4999	0
7.5 ~ 10.4999	0	1	1	0	7.5 ~ 13.8999	1
10.5 ~ 15.9999	0	1	1	1	13.9 ~ 14.9999	0
16.0 ~ 22.9999	1	0	0	0	15.0 ~ 20.8999	1
23.0 ~ 29.9999	1	0	0	1	20.9 ~ 21.9999	0
					22.0 ~ 27.8999	1
					27.9 ~ 29.9999	0

Note: Band output data is TTL level.
0 = Low
1 = high

Cablaggio del connettore ACC

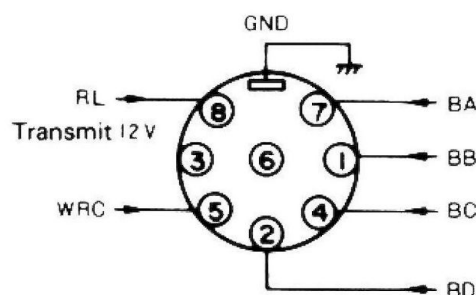
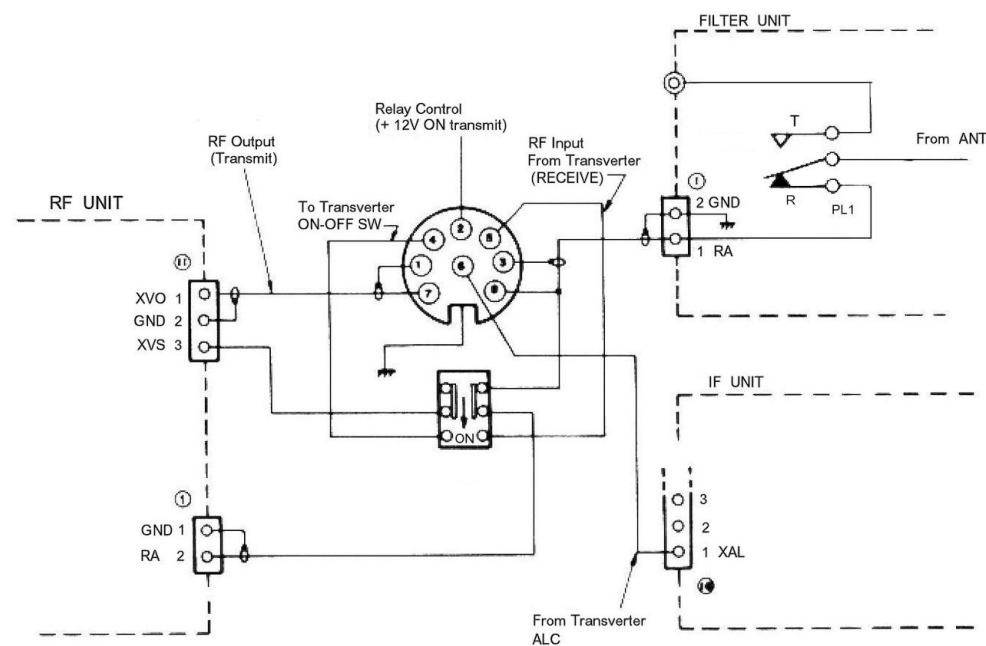


Fig. 6-8

6.9 TABELLA E COLLEGAMENTO PER X. VERTER



Connettore X VTR

6.10 Funzionamento SSTV o AFSK

Il TS-430S si adatterà alla televisione a scansione lenta o al funzionamento SSTV o AFSK.

Per SSTV l'unico cablaggio richiesto sono i collegamenti tra l'ingresso del microfono del ricetrasmittitore e l'uscita della telecamera e tra l'uscita dell'altoparlante e l'ingresso del monitor. Durante la trasmissione regolare l'uscita del trasmettitore in modo che la potenza in ingresso finale sia a circa 100 W o per circa 1/2 della potenza in uscita.

Per il funzionamento AFSK collegare il T.U. l'uscita all'ingresso del microfono e l'uscita dell'altoparlante all'ingresso del T.U.

6.11 BAULE ANTERIORE

Il ricetrasmittitore può essere sollevato per comodità operativa estendendo il sollevatore.

6.12 FUNZIONAMENTO CON UN SECONDO RICEVITORE

Use the XVRTR port and an 8 Pin DIN Plug, Part E07-0851-05.

Pin 8 HF Ant output from the TS-430S

Pin 5 RX Ant input

Pin 3 GND

Pin 2 RL control, 12V DC in TX

Collegare i pin 8 e 5 insieme attraverso un breve tratto di cavo coassiale da 50 ohm all'ingresso del secondo ricevitore. Utilizzare il pin 2 per selezionare il secondo ricevitore in TX.

6.13 FUNZIONAMENTO CON ANTENNA RICEVITORE SEPARATA

Use the XVRTR port and an 8 Pin DIN Plug, Part E07-0851-05

Pin 8 HF Ant output from the TS-430S

Pin 5 RX Ant input

Pin 3 GND

Collega l'antenna extra al pin 5 e a massa e usa la spina DIN come connessione/disconnessione oppure cabla i pin 8 e 5 e l'antenna esterna tramite un interruttore SPDT.

6.14 FUNZIONAMENTO COME SECONDO RICEVITORE

Utilizzare il connettore REMOTO collega il pin 3 (linea PTT) (e il pin 2 Ground) all'uscita di controllo XMTR al pin 3 di terra in TX. Alimentare l'antenna attraverso il trasmettitore principale o il relè dell'antenna del ricetrasmittitore.

6.15 REGOLAZIONI

1. S-meter Zero è VR2 sull'uscit
2. La calibrazione S-9 del misuratore S è VR3 sull'IF, impostata con ingresso 50 uV a 14.175 MHz.
3. Livello audio "Beep" è VR6 sull'unità IF.
4. Il livello CW Sidetone è VR10 sull'unità IF
5. La resistenza del quadrante VFO (coppia) è regolabile dalla piccola vite a taglio accessibile attraverso il coperchio inferiore direttamente sotto il VFO.

Attenzione: -----

La tensione di alimentazione (13,8 V) scorre sempre sul collettore finale del transistor del TS-430S indipendentemente dalla posizione ON/OFF dell'interruttore di alimentazione.

Assicurarsi di scollegare il cavo di alimentazione prima di rimuovere il coperchio di schermatura dell'unità finale.

SEZIONE 7. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

I problemi descritti in questa tabella sono guasti causati in generale da un funzionamento o collegamento improprio del ricetrasmittitore non da componenti difettosi.

Esiste un manuale di servizio separato per la riparazione del ricetrasmittitore.

CIRCUITI TRASMETTITORE E RICEVITORE

SINTOMI	CAUSE	RIMEDI
Le spie non si accendono e non c'è rumore del ricevitore quando l'interruttore POWER è acceso.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cavo di alimentazione scollegato o alimentatore CA su OFF 2. Connettore di alimentazione allentato. 3. Fusibile bruciato. 4. Interruttore di alimentazione PS-430 spento. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Collegare il cavo di alimentazione accendere l'alimentazione CA. 2. Riconnettersi. 3. Sostituire il fusibile (se si brucia di nuovo contattare la stazione di servizio).
SEZIONE RICEVITORE		
Nessun segnale ricevuto con l'antenna collegata	L'interruttore PTT in standby o il microfono è in posizione di trasmissione	Posizionare l'interruttore in posizione di ricezione.
Difetti dell'S-meter senza segnale	<ol style="list-style-type: none"> 1. La tensione di alimentazione è troppo bassa 2. Il guadagno RF è troppo basso 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regolare la tensione a 13,8 V CC (12 -- 16 V CC) ripristinare il selettore di tensione per correggere la tensione di linea locale (PS-430)
Segnale SSB incomprensibile	Banda laterale sbagliata	Impostare l'interruttore di modalità in posizione SSB alternativa
SSB devia senza segnale	IF SHIFT lo spostamento è fuori regolazione	Impostare in posizione centrale (click)
La frequenza rimane la stessa quando si regola il controllo RIT	L'interruttore RIT spento	Premere l'interruttore RIT su ON
Nessuna uscita	Interruttore di standby non in posizione di trasmissione Controllo CAR o MIC in posizione minima	Accendere l'interruttore CAR o MIC
Nessuna uscita SSB	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spina MIC allentata 2. Controllo MIC in posizione minima 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riconnetti 2. Ruotare il controllo MIC in senso orario
FM in modalità banda laterale	Alimentazione instabile o insufficiente	Regolare la tensione a 13,8 V CC (12 -- 16 V CC) Resettare il selettore di tensione per correggere la tensione di linea CA locale (PS-430)
Circuito VOX non operativo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllo VOX nella posizione minima 2. Interruttore VOX in posizione MAN 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ruotare il controllo VOX in senso orario 2. Imposta l'interruttore VOX su VOX
VOX funziona con il suono dell'altoparlante	Impostazione ANTI VOX errata	Ruotare il comando ANTI VOX in senso orario
Il circuito VOX si rilascia tra le parole o si trattiene troppo a lungo	Il controllo del tempo di attesa VOX richiede una regolazione	Regolare il controllo del ritardo
Segnala segnalazioni di distorsione	Guadagno del microfono troppo alto	Ridurre il controllo microfono
Lo chassis del microfono o della radio è "caldo" durante la trasmissione	Eccesso di RF nel locale Nessuna messa a terra o scarsa o l'antenna troppo vicina alla radio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antenna troppo vicina a X CVR 2. Microfono con scarsa GND terra 3. Lunghezza scarsa o eccessiva GND terra
Scarsa radio in SSB	TX eccesso RF nel locale	

SEZIONE 8. ACCESSORI OPZIONALI

I seguenti accessori opzionali sono disponibili per l'uso con il TS-430S.

■ SP-430 EXTERNAL SPEAKER

L'SP-430 è un altoparlante esterno progettato esclusivamente per l'uso con il TS-430S. Corrisponde al ricetrasmittitore nel design e nella qualità del tono.

■ SP-40: MOBILE SPEAKER

■ PS-430 REGULATED DC POWER SUPPLY

L'uscita è a 13,8 V CC / 20 A (intermittente)
Poichè sono forniti anche terminali per 13,8 V CC/10A oltre a un cavo di alimentazione in uscita da utilizzare con il TS-430S il PS-430 può essere utilizzato anche come fonte di alimentazione per un altro ricetrasmittitore mobile a bassa potenza come un impianto dei 2 metri

■ FM-430: FM UNIT

■ AT-250

■ HF LINEAR AMPLIFIER TL-922/TL-922A

Il TL-922 / TL-922A è un amplificatore lineare HF che opera alla massima potenza legale e impiega una coppia di tubi trasmittenti 3-500Z ad alte prestazioni.

Il TL-922A (senza banda 10 metri) è disponibile solo in U.S.A.

■ HS-4: HEADPHONES

■ HS-5 COMMUNICATIONS HEADPHONES

Cuffie progettate per apparecchiature di comunicazione. Queste cuffie leggere di tipo open air rimangono comode durante il funzionamento prolungato.

Sono forniti auricolari facilmente staccabili.

■ HS-6 COMMUNICATIONS HEADPHONES

Cuffie deluxe e molto leggere progettate per apparecchiature di comunicazione.

■ HS-7: COMMUNICATIONS HEADPHONES

■ MC-60A BASE STATION MICROPHONE

Microfono per comunicazioni con pulsanti UP/DOWN push-to-talk e frequenza remota.

■ HC-10: DIGITAL WORLD CLOCK

L'HC-10 è un orologio mondiale altamente avanzato con doppio display in grado di memorizzare 10 principali città mondiali preimpostate e 2 regioni aggiuntive programmabili.

■ MB-430 MOBILE MOUNT

Supporto mobile progettato per il TS-430S consente una facile installazione e rimozione del ricetrasmittitore.

L'MB430 può essere sospeso al cruscotto o fissato al tunnel della trasmissione o alla console centrale.

L'angolo di inclinazione del ricetrasmittitore può essere regolato in 5 fasi.

■ MC-42S: MICROPHONE (8 pin plug)

SP-430



PS-430



AT-250



HS-5



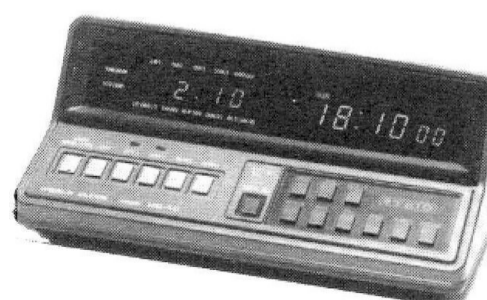
HS-6



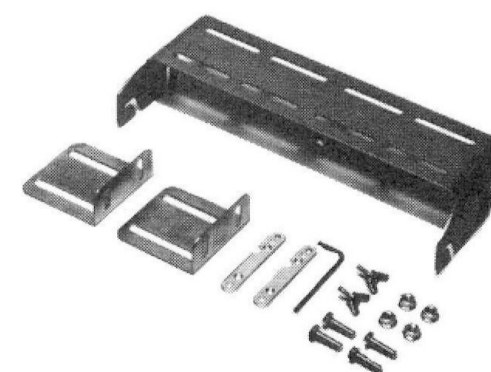
MC-60A



HC-10



MB-430



Filter Options

For AM

■ YK-88A

Frequenza centrale	: 8,831.5 kHz
Larghezza di banda passante	: 6 kHz (-6 dB)
Larghezza di banda di attenuazione	: 11 kHz (-60 dB)
Attenuazione garantita	: Più di 80 dB

For CW

■ * YK-88C

Frequenza centrale	: 8,830.7 kHz
Larghezza di banda passante	: 500 Hz (-6 dB)
Larghezza di banda di attenuazione	: 1.5 kHz (-60 dB)
Attenuazione garantita	: Più di 80 dB

For CW

■ YK-88CN

Frequenza centrale	: 8,830.7 kHz
Larghezza di banda passante	: 270 Hz (-6 dB)
Larghezza di banda di attenuazione	: 1.1 kHz (-60dB)
Attenuazione garantita	: Più di 80 dB

For SSB

■ YK-88SN

Frequenza centrale	: 8,830.0 kHz
Larghezza di banda passante	: 1.8 kHz (-6 dB)
Larghezza di banda di attenuazione	: 3.3 kHz (-60 dB)
Attenuazione garantita	: Più di 80 dB

■ Model AT-130 Antenna Tuner

L'AT-130 è un sintonizzatore d'antenna compatto per l'uso con il TS-430S in una stazione mobile o fissa.

Il misuratore SWR è illuminato.

E' dotato di un circuito di rilevamento SWR di alta precisione per l'adattamento all'interno della gamma di impedenza tra 20 3 300 ohm su tutte le bande amatoriali tra 3,5 e 29,7 MHz.

■ PC-1A: PHONE PATCH

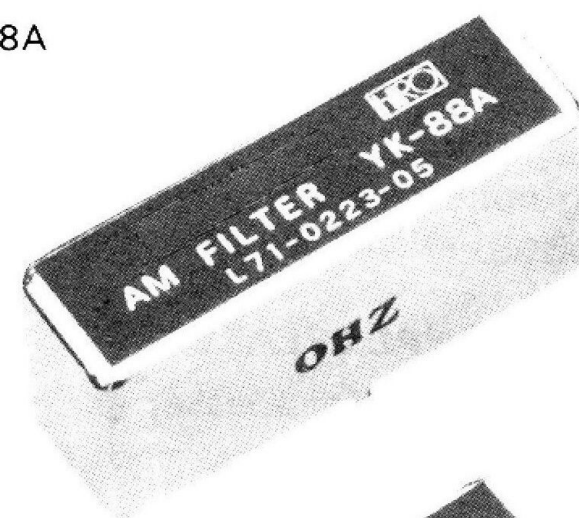
(Disponibile solo dove il funzionamento della patch del telefono è legale)

Patch per telefono ibrido con VU meter per misurazioni di guadagno nullo e audio. Fornendo prestazioni eccellenti è progettato con elevato isolamento tra l'ingresso di ricezione e l'uscita di trasmissione.

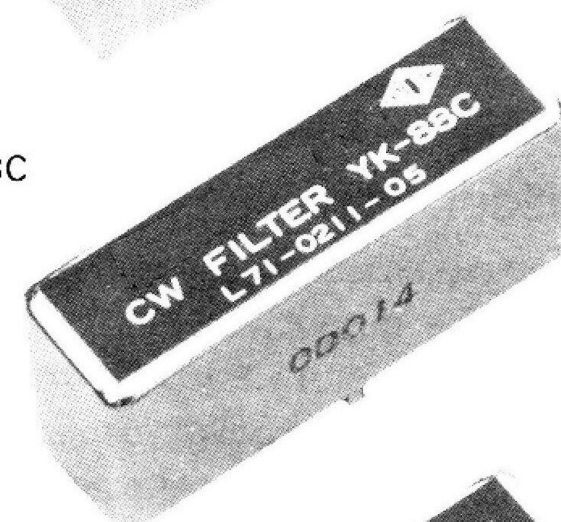
Il suo design compatto consente una facile installazione in uno spazio limitato.

Registrata FCC Pan 68)

YK-88A



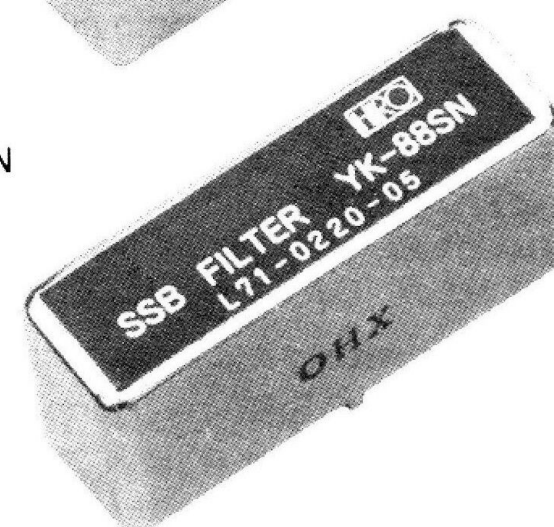
YK-88C



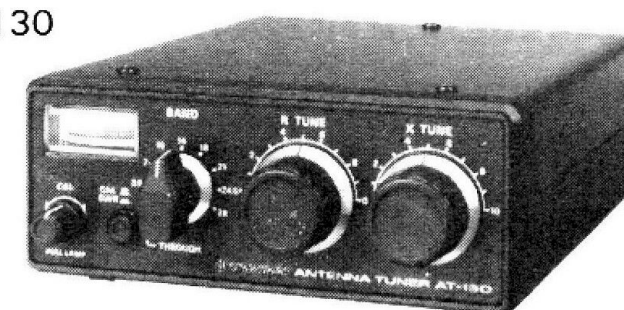
YK-88CN



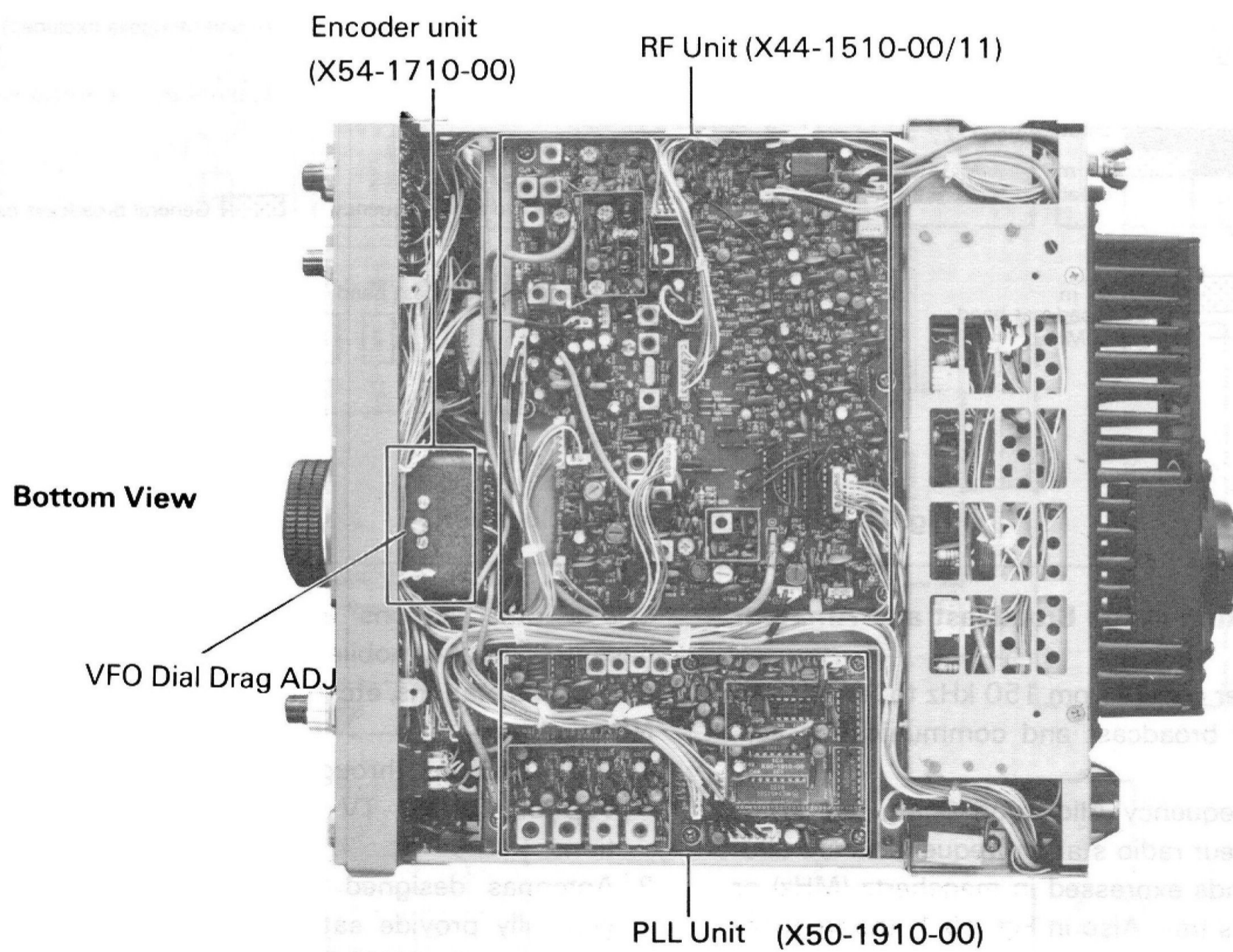
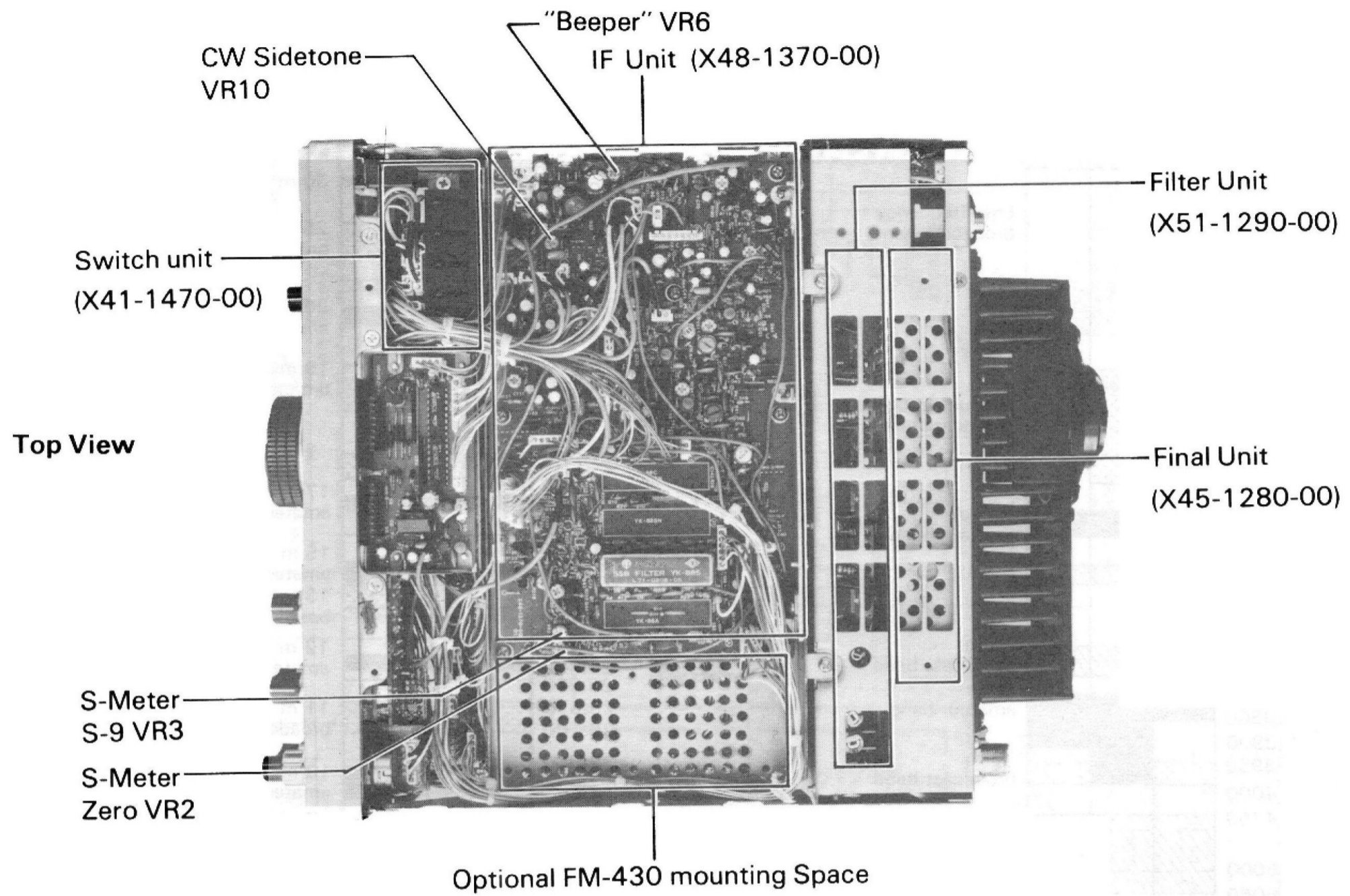
YK-88SN



AT-130



SECTION 9 INTERNAL VIEWS



SEZIONE 10. ASSEGNAZIONE DELLE FREQUENZE RADIO

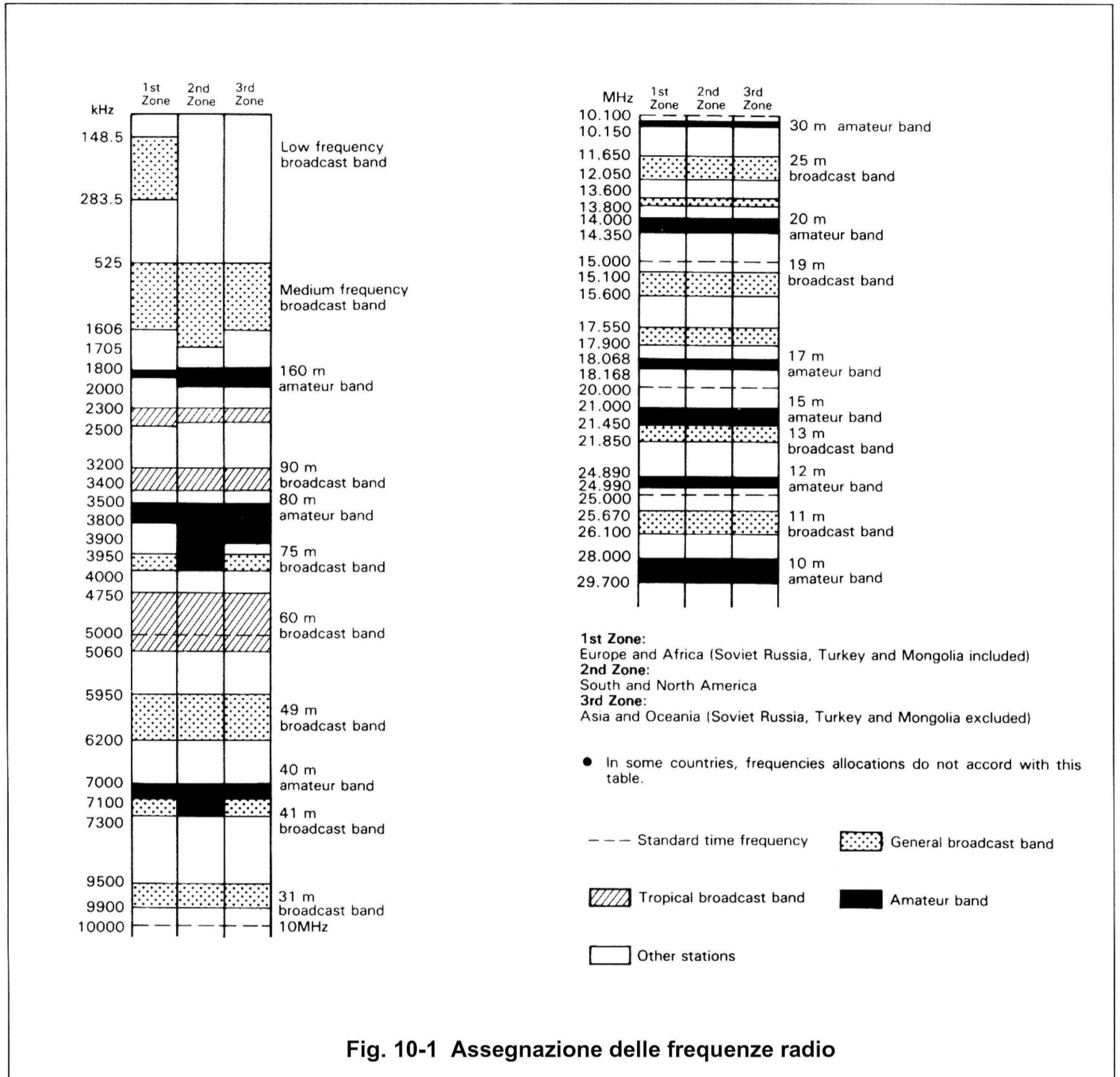


Fig. 10-1 Assegnazione delle frequenze radio

Distribuzione di frequenze delle bande radiotelesive e materiali.

Il ricevitore TS-430S copre da 150 kHz a 30 MHz per ricevere servizi di trasmissione e comunicazione internazionali. Come mostrato nella tabella di assegnazione delle frequenze Fig- 10-1. Le frequenze delle stazioni radiofoniche e radioamatoriali sono alte in bande specifiche espresse in megahertz (MHZ) o la lunghezza d'onda in metri (m)

Sempre in Fig 10-1 le frequenze delle "altre stazioni" sono assegnate per uso aziendale di stazioni fisse

mobile, navale, aeronautica mobile terrestre stazioni radiofari ecc.

- Nota:-----
1. Le stazioni di tutto il mondo sono elencate nel WORL RADIO TV HANDBOOK o pubblicati su simili.
 2. Le antenne progettate per il funzionamento HAM RADIO forniranno generalmente una ricezione soddisfacente per le stazioni SW vicine alla HAM BANDS. Per i dettagli sulla costruzione dell'antenna vedere. ARRL ANTENNA HANDBOOK o pubblicazioni simili.
-

Model TS-430S

Serial No. _____

Date of Purchase _____

Dealer _____

KENWOOD CORPORATION

Shionogi Shibuya Building, 17-5, 2-chome Shibuya, Shibuya-ku, Tokyo 150 Japan

KENWOOD U.S.A. CORPORATION

2201 E. Dominguez Street, Long Beach, California 90810, U.S.A.

KENWOOD ELECTRONICS DEUTSCHLAND GMBH

Rembrücker Str. 15, 6056 Heusenstamm, West Germany

KENWOOD ELECTRONICS BENELUX N.V.

Mechelsesteenweg 418 B-1930 Zaventem, Belgium

KENWOOD ELECTRONICS AUSTRALIA PTY. LTD.

(INCORPORATED IN N.S.W.)

4E. Woodcock Place, Lane Cove, N.S.W. 2066, Australia