

**FT-50R**

**BETJENINGSVEJLEDNING**

2-BÅNDS HÅNDSTATION MED DIGITAL BÅNDOPTAGER

**YAESU MUSEN CO., LTD.**

TOKYO, JAPAN

BETAFON  
GYLDENLØVESGADE 2  
1369 KØBENHAVN K  
Tlf.: 33 14 12 33

## Indholdsfortegnelse

<b>Beskrivelse</b>	<b>1</b>		
<b>Tilbehør og ekstraudstyr</b>	<b>3</b>	CTCSS eller DCS Bell paging	34
<b>FTT-12 tastatur (ekstraudstyr)</b>	<b>4</b>	Tone-/kodescanning, DTMF kode- squelch/paging	35
<b>Knapper og stik</b>	<b>7</b>	Programmering/valg af kodehukommelser for DTMF paging	37
<b>Indikatorer i lyspanelet</b>	<b>9</b>	Brug af DTMF paging	38
<b>Specifikationer</b>	<b>10</b>	Trigger paging, automatisk svar ved paging	39
<b>Før du går i gang</b>	<b>11</b>	Forsinket sending ved paging, afspilnings- hastighed, klokke ved paging	40
<b>Sådan kommer du i gang</b>	<b>13</b>	ARTS (kontrol af rækkevidde)	41
<b>Grundlæggende funktioner</b>	<b>19</b>	Forskellige former for ARTS, CW ID funktion (morse)	42
Forskellige former for frekvensvalg (VFO og MR)	19	Polling-hastighed ved ARTS, bipper, DTMF hukommelser	43
Højre side af lyspanel, frekvensindstilling, sending	20	Afspilning af DTMF hukommelser, DTMF dekoder	44
VFO duplex status	21	Digital båndoptager, optagelse fra mikrofon	45
Udvidet modtagelse, WFM squelch, automatisk valg af modulationsart	22	Afspilning i højttaler, optagelse via modtager, afspilning via sender, beskyttelse af optagelser	46
Midlertidig ændring af modulationsart ved modtagelse, repeaterdrift, forskyd- ning af sender ved repeaterdrift, repeaterindgang, omvendt repeaterspacing	24	VMPS (talte beskeder)	47
<b>Brug af hukommelsesstatus</b>	<b>25</b>	<b>Tillæg</b>	<b>49</b>
Lagring og visning af hukommelser, VFO -> MR, MR MR -> VFO, hukom- melsen HOME, usædvanlig repeater- spacing, ændring af frekvens for kaldt hukommelse	26	Længere batterilevetid, automatisk slukning, batterisparefunktion for modtager	49
Scanning, forskellige former for genoptagelse af scanning, overspringelse ved hukommel- sesscanning, scannerlampe	27	Batterisparefunktion for sending, frakobling af bipper, frakobling af lysdiode	49
PTS båndscanning	28	Funktioner for belysning, håndtering af batterier	51
<b>Avancerede funktioner</b>	<b>29</b>	Packet radio	52
Dobbelt overvågning (V/M, M/M, H/M, V/V)	29	Kopiering af data	53
Navngivning af hukommelser	30	Brugertilpasning, knappen MON, tasten RV/HM	54
Skjulning af hukommelse	31	<b>Appendiks</b>	<b>55</b>
Brug af udelukkende hukommelsesstatus, låsning af taster, automatisk afbrydelse af sending	32	Tabel over menufunktioner, tabeller over taster	55
Forskellige former for tonesquelch (CTCSS, DCS)	33		

## Beskrivelse

<<Se illustration øverst i venstre spalte på side 1 i den engelske manual>>

Den kompakte FM håndstation FT-50R giver en udgangseffekt på op til 5 W på amatørbandene 2 m og 70 cm. Tastaturet FTT-12 (ekstraudstyr) rummer tonesystemer og digitale talefunktioner, mens standardudgaven indeholder digital kodesquelch (DCS) med enkoder og dekoder, CTCSS enkoder og en lang række funktioner for batteribesparelse.

Den kompakte konstruktion, hvor batteriet er monteret på bagsiden, giver optimal enkelhed og let transport. En flerfunktionsknap med koncentrisk volumenkontrol styrer de fleste funktioner og minimerer således behovet for brug af komplekse indtastninger. Den forreste halvdel af kabinettet er af slagfast polykarbonat plast, mens stationens chassis/køleplade er støbt i metal. Man kan vælge mellem fire genopladelige NiCd batterier og en batterikassette til tørbatterier. Gummipakninger beskytter stationen mod støv, regn og sprøjt. LCD lyspanelet har valgfri belysning og viser alle vigtige frekvenscifre samt oplysninger om de fleste programmerbare funktioner plus relativ signalstyrke og udgangseffekt.

To uafhængige VFO'er og op til 100 hukommelser med fri frekvensindstilling programmeres med knappen og tastaturet. Duplex muliggør split-frekvens drift i VFO status og dobbelt overvågning af en sekundær VFO eller hukommelse, mens man modtager på den primære frekvens.

USA versionerne har udvidet modtagelse på VHF, UHF, FM radiofoni og 800 MHz båndene (telefonområdet blokeret). Der findes en separat indstilling af squelch og båndbredde til forbedring af modtagelsen af FM radiofoni.

Hukommelsesfunktionerne omfatter separat sende-/modtagefrekvens eller programmerbar spacing, op til fem par båndgrænser til båndscanning, mulig overspringelse af trafikerede kanaler, genoptagelse af scanning, når bølgebølgen forsvinder eller efter fem sekunder, plus en separat direkte tilgængelig HOME kanal for såvel VHF som UHF.

Hukommelserne lagrer også oplysninger om frekvensstep, tonevalg og udgangseffekt. Til frekvensændring findes standard frekvensstep på 5 til 50 kHz plus 1 MHz step. Man kan tildele hukommelser et navn på fire tegn.

Der findes også en DCS enkoder/dekoder (104 koder) og en CTCSS (Continuous Tone-Coded Squelch System) enkoder med 39 toner. DCS systemet (og CTCSS dekodere, der er en del af ekstraudstyret FTT-12 tastatur) kan indstilles til at udsende en alarmtone, når et selektivt opkald åbner squelchen. FT-50R kan også analysere en modtaget bærebølge og afgøre, om det er en CTCSS tone eller en DCS kode der benyttes, og så vise pågældende tone/kode.

ARTS (Auto Range Transpond System) benytter DCS signalering til at polle andre stationer for at undersøge, om de er inden for rækkevidde eller ej; og systemet kan automatisk identificere dig med kaldesignal i morse hvert femte minut.

Ud over de fire udgangseffekter har stationen specielle funktioner til at forlænge batteriets levetid. Det gælder bl.a. batterisparefunktion for modtageren, der optimerer dvaleperiodernes længde; sparefunktion for sender, der automatisk nedsætter udgangseffekten, når det modtagne signal er kraftigt; automatisk slukningsfunktion med indstillelig timer; valg mellem kontinuerlig eller 5 sekunders belysning af lyspanelet.

Tastaturet frembringer DTMF toner ved indtastning under sending, og i hver af de otte DTMF hukommelser kan der lagres 16 cifre til hurtig afspilning. En speciel hukommelse er reserveret til dekodning og visning af DTMF cifre, når der ikke sendes.

Desuden giver selektivt opkald og privat paging med DTMF mulighed for at vælge én af 999 3-cifrede ID-koder til din station, hvorefter der ikke kommer lyd i højttaleren, før din kode modtages (fra enhver station med standard DTMF udstyr). Du kan indstille stationen til ved modtagelse af DTMF ID-koden at aktivere bipperen (1, 3, 5, 8 gange eller vedvarende). Ved paging vil din station vise den kaldendes DTMF ID-kode. Ni 3-cifrede kodehukommelser lagrer din ID plus ID'erne for otte andre stationer eller grupper, som du ønsker at overvåge; en ekstra kodehukommelse lagrer altid den sidst registrerede 3-cifrede DTMF kode.

Når tastaturet FTT-12 (ekstraudstyr) er installeret, har stationen også mulighed for at optage 20 sekunders tale fra mikrofon eller modtager til afspilning via højttaler eller sender. Optagelse af tale kan aktiveres manuelt eller af et modtagesignal.

VMPS (Voice Mail Paging System) kombinerer funktionerne i såvel digital optagelse som DTMF paging, således at der automatisk kan gives svar til stationer, der kalder dig, mens du ikke er ved din station. FT-50R gør det muligt for kaldende stationer at efterlade en talt besked og få som svar din stations ID med morse, fulgt af en talebesked (som du har indtalt).

Du får størst udbytte af din FT-50R, hvis du læser nærværende betjeningsvejledning grundigt igennem og gør dig fortrolig med stationens virkemåde.

## Tilbehør og ekstraudstyr

### Tastaturer

FTT-11 (medfølger som standard)  
FTT-12 DTMF tastatur med digital optagelse,  
CTCSS dekodning, DTMF paging og DTMF  
kodesquelch.

### Genopladelige NiCd batterier

FNB-40 6,0 V, 650 mAh  
FNB-41 9,6 V, 600 mAh  
FNB-42 9,6 V, 1100 mAh  
FNB-49 6,0 V, 600 mAh

### Ladere til NiCd batterier

NC-50 hurtiglader til to batterier  
CA-14 lade-adapter (nødvendig til NC-50)  
NC-60B/C kompakt 15 timers lader  
("B" = 117 V AC, "C" = 234 V AC)

### Andet tilbehør

FBA-15 batterikassette til fire tørbatterier i størrelse AA  
CSC-68 etui til FBA-15, FNB-41  
CSC-69 etui til FNB-40  
CT-27 kabel til kopiering af data  
CT-30 mikrofon-adapter  
E-DC-5B cigartænderstik med kabel

E-DC-6 eksternt DC kabel  
MH-34B4B monofon  
MH-37A4B øreprop/mikrofon  
PA-17 batterikabelforlænger  
RH-1 ???gummi-etui???  
VC-23 hovedtelefon/mikrofon med VOX

Hvilket tilbehør der medfølger, og hvilket der kan anskaffes som ekstraudstyr, varierer fra land til land. Noget udstyr kan ikke leveres i visse lande. Spørg dig for hos din Yaesu forhandler.

## **FTT-12 tastatur**

<<Se illustration øverst i venstre spalte på side 4 i den engelske manual - "FTT-12 ONLY" betyder, at disse taster kun findes på FTT-12>>

Tastaturet FTT-12 (ekstraudstyr) giver senderen ekstra funktioner som vist i skemaet herunder. Forhør dig hos din Yaesu forhandler om pris og levering.

<b>Funktioner</b>	<b>FTT-11</b> (standard)	<b>FTT-12</b> (ekstraudstyr)
DCS og ARTS	Ja	Ja
Tone-enkoder	Ja	Ja
DTMF enkoder og DTMF hukom- melse	Ja	Ja
Direkte frkv- indtastning	Ja	Ja
CTCSS dekoder	Nej	Ja
DTMF kode- squelch	Nej	Ja
Digital båndoptager	Nej	Ja

## **Installation**

FTT-12 tastatursættet indeholder et tastatur, en gummipakning, en NiCd etiket og en lille Phillips skrueetrækker:

\*Sluk for stationen og tag batteriet af. Træk den sorte etiket med oplysninger om NiCd af og løsgør (uden at tage dem helt ud) de to skruer på hver side af revnen bag det originale tastatur.

\*Tryk fra bagsiden forsigtigt på begge skruer med tommelfingrene for at skubbe tastaturet lidt fri; tag derefter skrueerne ud, så tastaturet frigøres.

\*Tryk forsigtigt, men fast det nye tastatur på plads på stationens forside, idet du sørger for, at gummipakningen fordeler sig jævnt langs tastaturets yderkant (ikke kommer i klemme).

\*Sæt igen de to skruer på plads, idet du sørger for, at tastatur og gummipakning sidder rigtigt, og intet kommer i klemme.

\*Sæt den nye etiket med oplysninger om NiCd på og sæt batteriet på.

### **Batterier og ladere**

FT-50R kræver et 9,6 V genopladeligt NiCd batteri - FNB-41 eller FNB-42 - for at nå den fulde udgangseffekt på 5 W. Imidlertid kan man, hvor der ikke absolut er brug for maksimal udgangseffekt, benytte et 6 V NiCd batteri - FNB-40 eller FNB-49 - så stationen bliver mindre og lettere. NiCd batterier skal altid være fuldt opladede, før de bruges med stationen første gang.

Der findes to typer batterilader: NC-60 15 timers kompakt lader og NC-50 hurtiglader (benyttes sammen med CA-14 lade-adapter). NC-60 findes med typebetegnelsen "B" til 117 V AC forsyning og med typebetegnelsen "C" til 220-234 V AC forsyning.

### **NC-50 hurtiglader til to batterier**

Denne lader, der tilsluttes lysnettet, kan bruges til hurtigladning og underladning (trickle charge) af alle FNB-xx NiCd batterier. Den kræver CA-14 lade-adapter ved opladning af FNB-40, -41, -42 og -49; den leveres indstillet til den netspænding, der findes dér, hvor den sælges.

Ved hurtigladning oplades batteriet fuldt så hurtigt og sikkert som muligt ved hjælp af en føler for spidsspænding. Under hurtigladning lyser en rød lysdiode; når batteriet er næsten fuldt opladet, skiftes til underladning (grøn lysdiode) for at hindre selvafladning. Ved hurtigladning oplades et helt afladet batteri på ca. en time.

### **FBA-15 batterikassette til tørbatterier**

Batterikassetten FBA-15 rummer fire tørbatterier i størrelse AA (UM-3). Den maksimale udgangseffekt er da ca. 2 W på VHF og 1,5 W på UHF. De bedste resultater opnås ved brug af alkaliske batterier. Det er lettest at sætte batterier i, hvis man indfører + enden først og derefter trykker på - enden, så batteriet "smutter" på plads. NB: Du kan frigøre det nederste batteri ved at trække opad i det lille bændel.

**Advarsel!** FBA-15 må ikke bruges i forbindelse med genopladelige batterier. Den har ikke de nødvendige beskyttelseskredsløb mod overophedning og overstrøm, som findes i FNB serien.

Et eller flere af ovennævnte batterier/kassetter leveres med stationen. Har du brug for ekstra batterier, bør du kontakte din Yaesu forhandler. Det kan ikke anbefales at bruge andre batterier; og brug af sådanne kan ophæve reklameretningen.

### **Udskiftning af batteri**

\*Sørg for, at stationen er slukket, og tag den ud af etuiet, hvis et sådant benyttes.

\*Hold stationen i venstre hånd og med forsiden opad. Tryk så med højre hånd på batterifrigøringsknappen bag antenestikket, samtidig med at du skubber batteriet ca. en centimeter nedad. Tag så batteriet af.

Luk batterikassetten FBA-15 op; hold den i højre hånd og med indersiden opad. Skub så låseknappen opad, mens du sætter venstre pegefingertip ind under udskæringen til venstre for låseknappen og løfter panelet. Sørg for altid at udskifte alle fire batterier samtidigt og vær opmærksom på, at de vender som angivet på kassetten inderside.

Du sætter batterikassetens panel på igen ved først at placere de to udskæringer i den nederste kant over for hinanden og derefter trykke øverste kant ind i kassetten.

Man bør absolut ikke forsøge at åbne NiCd batterier; ligeledes bør man ikke sætte genopladelige batterier i FBA-15, da de kan eksplodere ved utilsigtet kortslutning.

### *Andet tilbehør*

#### **MH-34 monofon**

En monofon kan gøre kommunikationen lettere og reelt øge rækkevidden. MH-34 er forsynet med et stik med fire kontaktpunkter; det passer til stikket **MIC/EAR** på højre side af stationen, og det slår den indbyggede højttaler fra, når det sættes i. Kablet gør det muligt at have stationen hængende i bæltet og holde monofonen op til mund/øre - eller du kan løfte stationen op over hovedet for at komme over eventuelle forhindringer og opnå længere rækkevidde.

#### **VC-23 hovedtelefon/mikrofon med VOX**

VC-23 tilsluttes stikket **MIC/EAR** på højre side af stationen. VC-23 består af en hovedtelefon, der sidder på en bøjle over hovedet, samt af en mikrofon på bom; dette giver mulighed for håndfri talestyring (VOX) af stationen. Yderligere oplysninger findes i brugsanvisningen til VC-23.



## Knapper og stik

### *Top og frontpanel*

<<Se illustrationen øverst i venstre spalte på side 7 i den engelske manual>>

- 1) Den yderste ring indstiller modtagerens volumen; og den indre knap vælger frekvens, vælger hukommelser samt andre menufunktioner og indstillinger.
- 2) Denne lysdiode lyser rødt under sending og grønt, når støj/signal åbner squelchen (trafik på frekvens) under modtagelse.
- 3) Dette SMA stik benyttes til den medfølgende gummianteenne eller en anden antenne, der er konstrueret til at udvise en impedans på 50Ω på 2 m og 70 cm båndene.
- 4) Tasteknapen (PTT - Push-To-Talk) aktiverer senderen. Hold denne knap inde og tal skråt forbi stationens forside, når du vil sende.
- 5) Tryk på denne knap, når du vil åbne squelchen - enten for at indstille volumen eller midlertidigt sætte tonesquelchen ud af funktion - så kan du høre selv svage signaler.

### *Stationens sider*

<<Se illustrationen i højre spalte på side 7 i den engelske manual>>

- 6) Når man trykker på knappen **LAMP**, belyses stationens lyspanel, så det kan aflæses i mørke.
- 7) Dette 4 mm coaxialstik passer til kablet E-DC-5B, via hvilket stationen kan strømfor-synes med 5 til 13 V DC, 2 A fra en ekstern strømkilde. Vi anbefaler, at der til dette stik kun benyttes det nævnte kabel (ekstraudstyr).
- 8) Via dette 3,5 mm mini phone-stik med fire kontaktpunkter kan man hente LF (8Û) og tilføre mikrofonsignal (2 kÛ) ved brug af øreprop, monofon eller packet tnc. Den interne højttaler og mikrofon slås fra, når dette stik benyttes.

<<Se illustrationen i højre spalte på side 8 i den engelske manual>>

### ***Bagside (batteri monteret)***

- 9) Tryk på denne knap for at frigøre batteriet.
- 10) Her påsættes bælteclipsen.

**Bemærk:** De beskyttende gummihætter til stikkene **EXT DC** og **MIC/EAR** skal trykkes på plads, når stikkene ikke er i brug, så stationens indre beskyttes mod støv og vand.

## Indikatorer i lyspanelet

Repeater Shift Direction = Retning for repeaterspacing

Memory Tune = Ændring af frekvens for kaldt hukommelse

HOME Channel = Hukommelsen HOME

VFO A/B = VFO A/B

CTCSS Encode = CTCSS enkoder

CTCSS Decode = CTCSS dekoder

Digital Coded Squelch = Digital kodesquelch

Keypad Lock = Tastatur låst

DIAL Lock = Frekvensindstilling låst

PTT Lock = Tasteknap låst

5/12.5-kHz Steps = 5/12,5 kHz frekvensstep

Page Code Enable = Paging kode aktiv

DTMF Autodial = DTMF automatik

Squelch Open = Squelch åben

Auto Power Off = Automatisk slukning

Weak Battery Voltage = Lav batterispænding

CTCSS Bell = CTCSS Bell

Battery Saver = Batterisparer

Low Tx Power = Lav udgangseffekt

DTMF Code Squelch = DTMF kodesquelch

DTMF Paging Trigger Paging = DTMF paging, trigger paging

Memory Scan Skip = Overspringelse ved scanning

Dual Watch = Dobbelt overvågning

Rx Signal Strength = Signalstyrke for modtaget signal

Alt. Key Functions Active = Sekundær tastfunktion aktiv

## Specifikationer

### Generelt

Frekvensområde (MHz):  
 (sending) 144 - 148, 430 - 450  
 (modtagelse)\* 76 - 200, 300 - 400  
 400 - 540, 590 - 999  
 (telefonområde blokeret på 800  
 MHz)  
 Frekvensstep: 5, 10, 12,5, 15, 20, 25 og  
 50 kHz  
 Modulationsarter: F2, F3  
 Forsyningsspænding: 4 - 16 V DC  
 Strømforbrug: 250 mA automatisk sluk-  
 ning  
 24 mA stby (batt.sparer)  
 200 mA modtagelse (ca.)  
 55 mA modtagelse (squelch lukket)  
 1,5 A sending (5 W) VHF  
 1,6 A sending (5 W) UHF  
 Antenne (SMA stik): YHA-58 gummiantenne  
 (helical)  
 Størrelse (BHD): 57 x 99 x 30 mm  
 med FNB-40  
 Vægt (ca.): 355 g med FNB-40, anten-  
 ne, bælteclips

### Modtager

#### Kanal-

### Sender

#### Udgangseffekt

#### Frekvens-

#### Modulations-

#### FM støj

#### LF forvrængning

type:Dobbeltkonverterende s

MHz og 455 kHz

:0,16 V for 12 dB SINAD

dB SINAD (UHF)

:65 dB

ation:65 dB

udgang:0,5 W @ 80 (10% T

V):ca. 5,0, 2,8, 1 og 0,1 W

edre end ±5 ppm

iabel reaktans

g:±5 kHz

kHz):bedre end -40 dB

60 dB under bærebølge

kHz):<5% ved 3,0 kHz sving

type:2-kΩ kondensator

\* Yaesu forbeholder sig ret til uden forudgående varsel at ændre specifikationerne, og disse garanteres kun inden for amatørbandene.

Frekvensområder og repeaterspacing afhænger af version - forhør dig hos din forhandler.

## Før du går i gang

### ***Et par bemærkninger om sikkerhed***

Når den behandles korrekt, vil FT-50R give mange års fornøjelse. Du bør dog læse følgende om brugen af stationen:

### **Opladning af batterier**

NiCd (nikkel-cadmium) eller NiMH (Nickel Metal Hydride) celler. Når de bruges korrekt, udgør de ingen fare for brugeren. Læs imidlertid følgende punkter:

\*Bortkast ikke NiCd batterier sammen med almindeligt husholdningsaffald, da de forurener. Benyt i stedet de lokale afleveringssteder for batterier.

#### **Genbrug - ikke husholdningsaffald**

Genopladelige NiCd batterier må ikke bortkastes sammen med almindeligt husholdningsaffald.

Aflever batterierne til den lokale indsamlingsordning.

\*Kast aldrig batterierne i ild!

#### **Brandfare**

Sørg for at ladeterminalerne på batterierne aldrig kortsluttes - cellerne kan blive beskadiget, og den frembragte varme kan give forbrændinger!

\*Oplad ikke batterier med ikke-godkendte ladere.

Moderne batteriladere benytter specielle kredsløb til at opnå optimal ladehastighed og derefter underlade på batteriet, når selve opladningen er færdig. Brug af forkert lader kan muligvis beskadige batteriet og stationen.

\*Sørg for, at batteriers ladeterminaler aldrig kortsluttes!

Selvom forsækningen af batteriets ladeterminaler giver en vis beskyttelse mod utilsigtet kortslutning, må du aldrig placere metalgenstande på eller hen over terminalerne. Når du har taget batteriet af stationen, må du aldrig lægge det på en metaloverflade. *Den varme, der frembringes ved kortslutning af batteriet, kan ødelægge cellerne og måske give forbrændinger på den hånd, der holder det.*

## Udsættelse for vand

Selvom FT-50R er konstrueret til at holde fugt ude, bl.a. med gummipakninger, skal man alligevel opføre sig fornuftigt... Hvis stationen skulle blive udsat for vand, bør den straks aftørres med en blød klud.

Hvis stationen af en eller anden grund tabes i vand eller anden væske, *må du ikke tænde den...* Tag batteriet af, aftør både station og batteri og lad derefter begge dele tørre ved *stuetemperatur* (brug ikke varmeblæser eller lignende) i flere dage, før du tænder stationen. Hvis stationen ikke fungerer, skal du straks slukke den og kontakte din forhandler for råd og assistance.

Oplad så vidt muligt batterierne i nær ved stuetemperatur. Oplades batterierne ved temperaturer på under 23 °C, kan det medføre, at elektrolytten lækker, og at batterierne beskadiges. Oplades batterierne ved høj temperatur (over 35 °C), kan ladekapaciteten blive nedsat.

## Erklæring vedrørende fare ved HF-udstråling

I 1985 vedtog US. Federal Communications Commission (FCC) en sikkerhedsstandard for menneskers udsættelse for højfrekvent (HF) elektromagnetisk udstråling frembragt af udstyr under FCC's område. Korrekt brug af FT-50R vil udsætte brugeren for værdier, der ligger *væsentligt under de grænseværdier*, der er fastsat af FCC. Imidlertid anbefales det at følge nedenstående råd for at opnå maksimal sikkerhed:

\*Tryk ikke på tasteknappen (PTT), medmindre du rent faktisk ønsker at sende.

\*Hold stationen ca. 5 cm fra munden, når du taler til den, så antennen ikke er i direkte kontakt med ansigt eller øjne.

\*Når stationen ikke er i brug, bør den opbevares på et sikkert sted og utilgængelig for børn.

\*Brug ikke nogen form for sendeudstyr i nærheden af uskærmede sprænghætter!

### ADVARSEL

**Hold ikke stationen således, at antennen berører ubeskyttede dele af kroppen - især ansigt og øjne - under sending.**



## Sådan kommer du i gang

### ***Indledende trin***

Før du tager stationen i brug for første gang:

\*Oplad batteriet helt (hvis du benytter et genopladeligt batteri). Hvis du bruger batterikassetten til tørbatterier FBA-15, skal du montere alkaliske batterier som beskrevet på side 5.

\*Sæt batteriet på stationens bagside: hold det med den runde overkant ca. 1 cm lavere end stationens overkant, tryk de fire tapper på batteriet ind i rillerne på stationen og skub batteriet opad, indtil det låses fast med et klik.

<<Se illustrationen midt i venstre spalte på side 13 i den engelske manual>>

\*Skru den medfølgende antenne på antennestikket.  
*Brug aldrig senderen uden at der er tilsluttet en antenne.*

\*Bælteclipsen sættes på ved at skubbe den ind i skinnerne på batteripakken, indtil clipsen låses fast med et klik. Clipsen tages af ved at skubbe låsetappen til venstre og derefter skubbe clipsen indad og af skinnerne.

\*Hvis du har en monofon, foreslår vi, at du venter med at tilslutte den, til du er fortrolig med stationens grundlæggende funktioner.

Påsætning af antenne

<<Se illustrationen øverst i højre spalte på side 13 i den engelske manual>>

Påsætning af bælteclips

<<Se illustrationen nederst i højre spalte på side 13 i den engelske manual>>

<<slide lever left to release = skub låsetappen til venstre for at frigøre clipsen>>

<<belt clip = bælteclips>>

<<rails = skinner>>

### ***Sådan tænder du stationen***

Du tænder stationen ved at holde den orange knap **PWR** inde i ½ sekund. Hvis stationen ikke tidligere har været i brug, vil lyspanelet vise omtrent som vist herunder:

A	
144.00	430.00
	SAVE

De store frekvenscifre viser den *primære* frekvens, mens de mindre til højre viser den *sekundære* frekvens. Symbolet "A" indikerer den aktive VFO (A eller B), og den *blinkende* indikator SAVE gør opmærksom på, at *batterispareren* er slået til fra fabrikken (vi vil vende tilbage til dette senere).

### ***Knapperne funktioner***

Lad os begynde med at bruge et øjeblik på at se, hvordan knapperne fungerer; når du har forstået, hvordan de bruges, er det lettere at arbejde med stationen og indstille forskellige funktioner, når vi går videre her i nærværende betjeningsvejledning.

Som vist på illustrationen, indstiller den nederste ring stationens volumen. Indstil den til et behageligt lydniveau, mens du lytter på en station, eller tryk på den midterste knap (under tasteknappen) for at åbne squelchen og indstil volumen ud fra bånduset.

Hvis du drejer på knappen, ændres frekvensen for VFO'en i de valgte step, eller du skifter mellem de programmerede hukommelser i hukommelsesstatus (MR).

Et *kortvarigt* (<½ sekund) tryk på knappen vælger bånd. *Holdes den inde længere*, aktiveres menu-listen, hvor du kan slå forskellige funktioner til og fra og ændre deres indstillinger.

<<Se illustrationerne nederst i højre spalte på side 14 i den engelske manual>>

**Nederste ring** - drej den for at ændre volumen

**Knap** - drej den for at ændre frekvens, skifte hukommelse eller vælge menufunktion

<½ sek.    TRYK

**Knap** - tryk på den for at skifte bånd eller se standard menuindstillinger

HOLD    >½ sek.

**Knap** - hold den nede for at aktivere menulisten

Lad os starte med at indstille squelchen:

\**Hold* (>½ sek.) knappen nede, indtil der høres et bip; drej så (om nødvendigt) på knappen for at vælge SQL -01-.

A	funktionsnummer
SQL	-01-
funktionsnavn (forkortelse)	SAVE

\*Navnet eller forkortelsen til venstre er funktionens titel, og dens nummer vises til højre. Du kan ved at dreje på knappen bladre gennem alle 32 funktioner.

\*Et kortvarigt tryk på knappen viser standardindstillingerne for den viste funktion (i dette tilfælde squelchens åbningsniveau, som går fra 0 til 15):

A	indstilling
SQL	8
funktion	SAVE

\*Drej knappen et eller to klik forbi det punkt, hvor bånduset undertrykkes; derefter kan du forlade menulisten ved ganske enkelt at trykke på tasteknappen (stationen sender ikke). Lyspanelet vender tilbage til visning af frekvensdata.

**NB** - Et tryk på knappen, mens en menu er aktiveret, erstatter funktionsnummeret (til højre i lyspanelet) med enten et nummer (8); bogstav eller forkortelse (oFF); eller et symbol (KL). I nogle tilfælde ændres også funktionsnavnet (til venstre) for at beskrive indstillingen nærmere.

Følg i begyndelsen instruktionerne omhyggeligt, indtil du bliver fortrolig med de forkortelser og symboler, der benyttes i det enkelte menupunkt og dets tilhørende indstillinger.

### ***Ting der er værd at huske...***

Den netop beskrevne fremgangsmåde benyttes i hele nærværende betjeningsvejledning ved adgang til funktioner og ændring af indstillinger. Vi gentager, de tre grundlæggende trin er:

\**Hold knappen nede* for at fremkalde *menulisten* og *drej knappen* for at vælge den ønskede *menufunktion* (nummer).

\**Tryk på knappen* for at få vist de forskellige *indstillinger* for funktionen og *drej på knappen* for at ændre eller vælge det ønskede.

\**Tryk på tasteknappen* for at *lagre ændringen* og *afslutte*.

## **Tastaturet**

Standardtastaturet FTT-11 giver hurtig adgang til de fleste af stationens oftest benyttede funktioner. Tastaturet FTT-12 (ekstraudstyr) tilføjer digital optagelse/afspilning af tale, DTMF hovedsquelch og CTCSS dekodning.

<<Se illustrationen i venstre spalte på side 16 i den engelske manual>>

<<FTT-12 ONLY = Kun på FTT-12>>

De to tastaturer ser meget ens ud; dog har FTT-12 to ekstra tastebetegnelse, der især vedrører det digitale optagesystem (R/TN T.S og P/RV HM). Hele vejen gennem nærværende betjeningsvejledning vil der blive gjort tydeligt opmærksom på det, hvis en funktion kræver FTT-12.

**Vigtigt** - Normale tastetryk skal være meget kortvarige. Tasterne er ligesom knappen følsomme over for, hvor længe de holdes nede. I nogle tilfælde vil et kortvarigt tryk og et langvarigt tryk aktivere forskellige funktioner, give forskellige resultater og forskellige visninger i lyspanelet. Det angives klart, hvis en tast skal *holdes nede*.

Når flere taster skal anvendes i rækkefølge, viser vi det ved at sætte en pil (->) mellem dem. Tryk ikke på mere end én tast ad gangen, medmindre du udtrykkeligt bliver bedt om det. Der lyder et eller flere bip som indikation på et tastetryk (hvis tasten har en funktion). Du kan slå denne bipper fra som senere beskrevet, men vi anbefaler, at du lader den være slået til, mens du lærer tasternes funktioner at kende, da tonehøjde og antal bip er en nyttig respons.

Når du trykker på FW, starter en timer med en udløbstid på flere sekunder, og den genstartes automatisk, når du drejer på knappen. Tryk på andre taster vil måske *slå timeren fra*, når den resulterende ændring af stationens funktion indtræder, eller tastetrykket vil *genstarte* timeren, så du kan vælge forskellige funktioner. Du kan også efter at have ændret en indstilling, normalt vende tilbage til visning af arbejdsfrekvensen ved at trykke på tasteknappen i øverste venstre hjørne af stationen. Dette får ikke stationen til at sende, medmindre arbejdsfrekvensen vises. Tastaturet på stationens forside genererer DTMF toner, når der trykkes på tasterne under sending. Hvis du under gennemgangen af stationen er i tvivl om funktionen for en knap/tast eller om en eller anden placering i lyspanelet, kan du se afsnittene "Knapper og stik" og "Indikatorer i lyspanelet" på hhv. side 7 og 8.

## Din første QSO

### Indstilling af volumen

\*Drej på den yderste ring af knappen på stationens top for at indstille volumen. Hvis der ikke høres noget signal, kan du åbne squelchen ved at holde den midterste knap (under tasteknappen på venstre side af stationen) inde og så indstille volumen ud fra bånduset.

### Indstilling af squelch

\*Du indstiller squelchen ved at holde knappen nede i mere end ½ sekund og derefter om nødvendigt dreje den, så der kommer til at stå SQL -01- i lyspanelet.

\*Tryk så igen - denne gang kortvarigt - på knappen og drej på den for at indstille squelchens åbningsniveau (0 til 15), så der ikke kommer lyd i højttaleren (lysdioden **BUSY/TX** slukker). Tryk kortvarigt på tasteknappen, når du er færdig.

⇒Tastaturgenvej til indstilling af squelchen

\*Tast FW->0 SQL, drej på knappen for at indstille åbningsniveau, og tryk så på tasteknappen for at lagre og afslutte.

#### Squelchens følsomhed

Indstil først volumen til en midterværdi. Indstil derefter squelchen (uden signal på frekvensen) til et sted lidt forbi det punkt, hvor bånduset forsvinder, og den grønne lysdiode **BUSY/TX** slukker. Hvis du vælger en højere værdi, reduceres stationens følsomhed over for svage signaler; sættes værdien for lavt, vil squelchen åbne på tilfældig støj og meget svage signaler.

## Frekvensændring og direkte indtastning af frekvens

\*Indstil til ønsket frekvens ved at dreje på centerknappen: tryk kortvarigt på FW nederst til højre og drej på knappen for at vælge MHz området. Vent derefter 5 sekunder og tryk igen på FW; drej så med knappen hen på den ønskede frekvens.

\*Du kan også indtaste frekvensen direkte via tastaturet; du skal blot indtaste alle cifrene. Du indtaster f.eks. 146.520 MHz således:

1 PAGE->4 SAVE->6 RPT->5 APO->2 CODE->0 SQL

Hvis du vil indtaste en lige, hel frekvens såsom 140.000 MHz eller 146.000 MHz, er der en genvej. Et tryk på VFO DW# efter en indtastning gør de resterende cifre til 0'er:

Indtastning af 146.500:

1 PAGE->4 SAVE->6 RPT->5 APO->VFO DW#

Indtastning af 146.000:

1 PAGE->4 SAVE->6 RPT->VFO DW#

Indtastning af 140.000:

1 PAGE->4 SAVE->VFO DW#

## Sending

\*Når du vil sende, skal du vente, til frekvensen er ledig, og så trykke på tasteknappen og tale til stationen med normal stemmeføring. Det giver den bedste talegengivelse, hvis du holder stationen et par centimeter fra munden. Slip tasteknappen, når du igen vil modtage.

Når du sender, lyser lysdioden **BUSY/TX** rødt, og nogle eller alle segmenter i stregmeteret bliver synlige - hvor mange afhænger af udgangseffekten. Du kan vælge mellem fire udgangseffekter, enten via tastaturet eller ved brug af menuer:

### *Fra menuen*

\*Hold knappen nede for at komme til menulisten og drej så knappen et klik, lyspanelet viser TxPO -02-.

\*Tryk én gang på knappen for at få vist standarden for udgangseffekt og drej så knappen for at vælge L1, L2, L3 eller HI. Tryk på tasteknappen for at lagre og afslutte.

\*Se på tabellen herunder for at se sammenhængen mellem udgangseffekt og batteritype:

<<Se tabellen nederst i venstre spalte på side 18 i den engelske manual>>

<<Display Code = Kode i lyspanel>>

<<PO Meter Segments = Segmenter i PO meter>>

<<Power (watts) VHF/UHF = Udgangseffekt (watt) VHF/UHF>>

⇒Tastaturgenvej til valg af høj/lav udgangseffekt:

\*Et tryk på LW LCK alene skifter mellem høj og lav udgangseffekt (**LOW** vises ved lav udgangseffekt). Den lave udgangseffekt vil være den med TxPO -02- tidligere indstillede.

**Husk!** - Det er god skik og brug at benytte så lav udgangseffekt, som det er muligt for at opretholde stabil forbindelse med QSO partneren.

## Grundlæggende funktioner

### *Forskellige former for frekvensvalg*

Der findes to metoder til valg af frekvens. Disse påvirker funktionen for knappen og tasterne ved frekvensændring eller indtastning af frekvenser, påvirker scanningsområde og den højre del af lyspanelet.

### **VFO A B**

Brug VFO status ved søgning efter ledige eller trafikerede frekvenser. Som tidligere nævnt ændrer knappen frekvensen i den valgte stepstørrelse (eller i spring på 1 MHz, hvis du først trykker på FW), og scanning sker ligeledes med den gældende stepstørrelse. Stationen har to VFO'er, A og B, som du vælger mellem ved at trykke på VFO DW# (se herunder), når du modtager på en af VFO'erne. I lyspanelet ses et A eller B øverst nær midten som angivelse af, hvilken VFO der er valgt. Frekvensen vises med store cifre ude til venstre. Den anden VFO's frekvens vises med små cifre til højre i lyspanelet.

VFO A	
A	
144.00	430.00
Primær-	Sekundær-
frekvens	frekvens

⇒ VFO DW#

VFO B	
B	
430.00	144.00

### **Hukommelsesstatus (MR) CH-1**

I hukommelsesstatus arbejder du med data, der er lagret i hukommelser. Der findes 100 hukommelser, som hver kan lagre repeaterspacing, udgangseffekt, tone-indstillinger, frekvensstep (for ændring af frekvens), navn og separat sendefrekvens.

Med store tegn vises enten frekvensen eller hukommelsens navn (hvis defineret) til venstre i lyspanelet, og hukommelsens nummer til højre.

For alle hukommelser gælder, at deres frekvens kan ændres, når de er kaldt; de fungerer ligesom en ekstra VFO. Specielle hukommelsesfunktioner som denne omtales senere, men vi vil lige præsentere dig for begreberne her. Et tryk på tasten MR SKIP\* skifter fra VFO status til den sidst benyttede hukommelse, og et tryk på VFO DW# skifter fra hukommelsesstatus til den sidst benyttede VFO. Mens stationen benyttes i hukommelsesstatus, bevares data for VFO status.

A	
144.00	433.00

⇒MR SKIP\*

146.52 CH- 5	
Hukommelsens	Hukommelses-
frekvens	nummer

## Højre side af lyspanelet

I højre side af lyspanelet, hvor der benyttes små tegn, vises normalt frekvensen for VFO B. Denne del af lyspanelet kaldes på engelsk Sub Panel; derfor hedder den tilsvarende menufunktion SUB. Du kan vælge at få vist *batterispændingen* i stedet for frekvensen eller helt fjerne visningen i denne del af lyspanelet.

A	
146.52	6.5
	Batterispænding

\*Tryk på knappen i mere end ½ sekund og drej så hen på SUB -04-. Tryk så kortvarigt på knappen for at få vist standarden for højre del af lyspanelet (on).

\*Drej den ét klik for at vælge batterispænding (ÄC) eller klik videre for helt at fjerne visningen (oFF). Tryk på tasteknappen for at lagre og afslutte.

## Frekvensændring

Som tidligere nævnt kan du dreje på knappen for at ændre frekvens i den gældende stepstørrelse, eller du kan først trykke på FW for at benytte step på 1 MHz. Du kan vælge en ny frekvens med en VFO eller ved at ændre frekvens for en kaldt hukommelse. Lige nu vil vi bruge VFO status: Tryk på VFO DW#. Du kan vælge en frekvens ved at dreje på knappen eller ved indtastning på tastaturet. Se afsnittet "Låsning af taster" på side 32, hvis tasterne eller knappen ikke fungerer.

## Frekvensstep

Stationens frekvensstep kan indstilles til den kanalafstand, der normalt benyttes i dit område: typisk 25 kHz på UHF (og på VHF i Europa) og 15 eller 20 kHz på VHF i Amerika. Bemærk, at store frekvensspring giver hurtigere frekvensændring og scanning, og at step på 5 eller 15 kHz kræver et ekstra ciffer ved indtastning via tastaturet. Hver VFO og hver hukommelse har sin egen indstilling for frekvensstep.

Sådan ændrer du frekvensstep:

\*Tryk på knappen i mere end ½ sekund. Drej så hen til STEP -10-. Tryk så kortvarigt for at få vist den gældende stepstørrelse.

\*Drej knappen for at vælge en ny stepstørrelse (i kHz) og tryk så igen for at godkende den nye størrelse. Tryk på tasteknappen for at lagre valget og afslutte.

⇒Tastaturgenvej

Tast FW->7 STEP, vælg ønsket stepstørrelse ved at dreje på knappen og tryk på tasteknappen for at afslutte.

## Sending

Tryk på LW LCK, så indikatoren **LOW** vises nederst midt i lyspanelet. Når du vil sende, skal du vente, til frekvensen er ledig (lysdioden **BUSY/TX** er slukket) og så holde tasteknappen inde, mens du taler til mikrofonen (i højre side af stationens frontpanel). Lysdioden **BUSY/TX** lyser rødt under sending, og stregmeteret viser den relative udgangseffekt. Slip tasteknappen, når du igen vil modtage.

Hvis du har brug for mere udgangseffekt for at opretholde stabil forbindelse, kan du vælge en anden udgangseffekt som beskrevet på side 18. Imidlertid bør du huske, at batterierne holder længere, og at du har mindre risiko for at forstyrre andre, når du bruger den lavest mulige udgangseffekt.



Bemærk, at hvis du beslutter at ændre udgangseffekt på en hukommelse, skal du først genindlæse pågældende hukommelse (ellers vil den vende tilbage til den oprindeligt lagrede udgangseffekt, næste gang du kalder den).

### **VFO duplex status**    A B    K DUP -08-

Hvis du vil sende på en anden frekvens end modtagefrekvensen, men ikke vil have besvær med at ændre standarden for forskydning af sender (SHFT -07-, se side 23) eller programmere en separat sendefrekvens i en hukommelse, så prøv VFO "duplex" status. Denne funktion benytter ganske enkelt den ene af VFO'erne til lagring af sendefrekvensen og den anden til modtagefrekvensen. Du modtager på den primære frekvens og *sender altid på den sekundære frekvens*, uanset hvilken VFO (A eller B) der vises hvor i lyspanelet.

\*Sørg først for, at højre del af lyspanelet er slået til (indstil SUB -04- til "on").

\*Tryk på VFO DW# for at skifte mellem VFO A og B, når du skal indstille de enkelte VFO'er til den ønskede frekvens.

\*Tryk om nødvendigt igen på VFO DW#, således at den ønskede modtagefrekvens vises til venstre i lyspanelet (primærfrekvens), og sendefrekvensen til højre (sekundærfrekvens).

\*Hold knappen nede i mere end ½ sekund og drej så hen på K DUP -08-. Tryk så kortvarigt på knappen og drej den for at vælge "on".

\*Tryk igen kortvarigt og tryk så igen på tasteknappen for at lagre valget og afslutte (A B vises nu øverst i lyspanelet).

A B  
146.23 146.52

Nu vil primærfrekvens og sekundærfrekvens skifte, når du sender, som indikation på at sending sker på den sekundære VFO frekvens.

A B  
146.52 146.23  
>>>>>>>>>>

Bemærk, at indstilling af et nyt frekvenspar for sender/modtager blot består i at angive nye frekvenser for VFO A og B og så trykke på VFO DW#, så VFO'erne placeres korrekt i lyspanelet. *Du er ikke begrænset til at bruge V/V eller U/U*; du kan blande VHF og UHF VFO-frekvenser, så du kan køre krydsbånds QSO'er med semi-duplex!

\*Du slår VFO duplex-drift fra ved at indstille K DUP -08- til "oFF" igen.

## Udvidet modtagelse

### Indledning

Ud over sending og modtagelse på amatørbandene giver FT-50R også udvidet modtagelse og scanning. Denne funktion er ikke tilgængelig i alle lande og på alle versioner af stationen - kontrollér venligst hos din forhandler.

Under brug af VFO A eller B vil hvert kortvarigt tryk på knappen skifte mellem fire forud indstillede bånd til aflytning eller scanning:

Frekvensområde Standardfrekvens

76 - 200 MHz\* 145 MHz

300 - 400 MHz 380 MHz

400 - 540 MHz 430 MHz

590 - 999 MHz\*\* 800 MHz

\* Reduceret følsomhed fra 76-95 MHz

\*\* 800 MHz telefonområdet blokeret, kan ikke åbnes

**NB** - Hvis din station kun skifter mellem 2 m og 70 cm båndene, kan du udvide modtageområdet ved at holde knappen og tasten **LAMP** nede, mens du tænder stationen. Ved modtagelse af kommercielle FM og TV (lyd) radiofonistationer aktiveres automatisk bredbåndet MF filtrering, og der kan benyttes en separat squelch-indstilling. Ligeledes indkobles også en AM detektor for modtagelse på båndet for flykommunikation.

### Indstilling af WFM squelch WSQL -30-

Som standard er niveauet for squelchens åbning på WFM (bredbånds FM) indstillet til 0 (anbefales for modtagelse af radiofoni). Du kan ændre denne indstilling på følgende måde:

*\*Mens du lytter på et FM eller TV radiofonibånd, skal du holde knappen nede i mere end ½ sekund og så dreje den, så du vælger WSQL -30-.*

\*Tryk igen på knappen for at få vist den gældende indstilling for squelch. Drej så knappen for at vælge det ønskede niveau. Tryk på tasteknappen for at lagre indstillingen og afslutte.

### Auto. valg af modulationsart AMOD -31-

Som standard vælges automatisk den korrekte demodulation (FM, WFM eller AM) efter det benyttede frekvensområde, jfr. tabellen herunder:

<<Se tabellen i højre spalte nederst på side 22 i den engelske manual>>

Hvis du vil slå det automatiske valg af modulationsart fra:

\*Hold knappen nede i mere end ½ sekund og drej så hen på AMOD -31-.

\*Tryk igen for at få vist standardindstillingen og drej så på knappen for at vælge "on" eller "oFF" (*modtagelse sker som standard på smalbands FM på alle frekvenser*). Tryk på tasteknappen for at lagre indstillingen og afslutte.

### **Midlertidig ændring af modulationsart ved modtagelse** RMOD -32-

Hvis du ønsker midlertidigt at benytte en anden modulationsart ved modtagelse på en frekvens, kan du slå denne funktion til. Automatisk modulationsvalg træder i kraft, så snart du drejer på knappen og ændrer frekvens (medmindre du har slået denne automatik fra - kun NFM).

\*Hold knappen nede i mere end ½ sekund, drej den så for at vælge RMOD -32-.

\*Tryk igen på knappen for at få vist standardindstillingen. Drej så knappen for at vælge N-FM, AM eller W-FM. Tryk på tasteknappen for at lagre indstillingen og afslutte.

### **Repeaterdrift** ARS -05-

Heldigvis kræver repeaterdrift normalt blot, at man skifter til den rigtige frekvens, trykker på tasteknappen og taler til mikrofonen. Funktionen ARS (Automatic Repeater Shift) indstiller den korrekte repeaterspacing (både størrelse og retning), når du indstiller stationen til repeaterområderne på 2 m og 70 cm. Du kan se indikatorerne + og - dukke op i lyspanelet og ændres, når du kører hen over amatørbåndet. Illustrationen i højre spalte angiver repeaterområderne for de almindelige versioner af stationen.

### Repeaterområder

<<Se illustrationen øverst i højre spalte på side 23 i den engelske manual>>

ARS er slået til fra fabrikken. Du kan slå funktionen fra, hvis du vil:

\*Hold knappen nede i mere end ½ sekund, drej den så for at få vist ARS -05-. Tryk så kortvarigt på knappen og drej den for at vælge "oFF".

\*Tryk på tasteknappen for at godkende indstillingen og vende tilbage til visning af arbejdsfrekvensen.

Du kan stadig manuelt vælge en ny spacing, uanset om ARS er aktiveret eller ej. Imidlertid vil ARS og de tilhørende spacinger blive aktiveret, og den manuelt valgte spacing blive annulleret, når du skifter frekvens, hvis funktionen ARS er slået til.

### **Indstilling af forskydning af sender ved repeaterdrift** SHFT -07-

Skønt du bør lade repeaterspacingen være programmeret til den, der benyttes i dit område, kan du ændre standardforskydningen af senderen til specielle formål:

\*Hold knappen nede i mere end ½ sekund, vælg SHFT -07- og tryk igen på knappen for at få vist forskydningen.

\*Drej på knappen for at vælge den nye spacing (kan kun vælges i spring på 50 kHz).

\*Tryk på tasteknappen for at lagre indstillingen og afslutte.

### Repeaterspacings retning - + RPTR -06-

Når en repeaterspacing er aktiv, vises enten + eller - i lyspanelet. Hvis ingen af disse indikatorer fremkommer, når stationen er indstillet til en repeaters udgangsfrekvens, kan du manuelt aktivere spacingen:

\*Hold knappen nede i mere end ½ sekund og drej den, så du vælger RPTR -06-, og tryk så på knappen for at få vist den aktuelle spacing.

A  
SHFT0.60

SAVE

\*Tryk kortvarigt på knappen og drej den for at vælge ønsket retning for repeaterspacing (+RPT, SIMP eller -RPT). Tryk på tasteknapen for at godkende valget og afslutte.

⇒Tastaturgenvej

Tast FW->6 RPT, drej på knappen og vælg den ønskede retning for spacing og tryk så på tasteknapen for at afslutte.

#### Repeatertone

For repeaterer, der skal åbnes med en 1750 Hz tone, kan du indstille knappen under tasteknapen til at sende denne tone. Se nærmere på side 54.

### Repeaterindgang RPTL -09-

Hvis du vil have vist repeaterens indgangsfrekvens sammen med udgangen og fortsætte denne visning, når du skifter frekvens, kan du benytte dig af højre side af lyspanelet:

\*Hold knappen nede i mere end ½ sekund og drej den, så du vælger RPTL -09-, og tryk så på knappen for at få vist standardindstillingen (oFF).

\*Drej knappen et klik for at slå funktionen til (on) og tryk så på tasteknapen for at godkende ændringen og afslutte.

- A  
146.94 146.34

Lyspanelet viser nu den indgangsfrekvens, der svarer til den valgte udgangsfrekvens - begge værdier skifter, når du ændrer frekvens. Under sending vises udgangsfrekvensen i højre side af lyspanelet.

### Omvendt repeaterspacing

Når repeaterspacing er aktiveret, kan du midlertidigt bytte om på sende- og modtagefrekvens ved at trykke på P/RV HM. Du kan benytte denne funktion til på indgangsfrekvensen at kontrollere andre stationers signalstyrke (så du kan afgøre, om du kan køre dem direkte). En af indikatorerne - eller + blinker, så længe omvendt spacing er aktiveret. Tryk igen på P/RV HM for at vende tilbage til normal repeaterspacing.

## Brug af hukommelsesstatus

### **Lagring og visning af hukommelser**

Når du lagrer en hukommelse, kopieres data for frekvensstep, vist modtagefrekvens, repeaterspacing, udgangseffekt, DCS samt CTCSS tone til hukommelsen. Hukommelserne har betegnelser fra 1 til 100 og fra L1 & U1 til L5 & U5 for nedre og øvre grænser for programmeret båndscanning (PMS - beskrives senere).

### **VFO -> MR (kopiering af en VFO til en hukommelse)**

Sådan lagrer du en frekvens i en hukommelse:

- \*Indstil den ønskede frekvens, repeaterspacing, udgangseffekt (etc.) i VFO status som allerede beskrevet.
- \*Hold FW inde i mere end ½ sekund (indtil det andet bip høres) for at få vist hukommelsesnummeret (blinkende) i højre side af lyspanelet.
- \*Inden for fem sekunder efter, at du slukket FW, skal du dreje på knappen og vælge den hukommelse, hvori data skal lagres. Hvis du vælger en hukommelse, der allerede er i brug, vil dens indhold, når du udfører næste punkt, blive overskrevet (slettet) af de nye data.
- \*Tryk på FW for at lagre de viste data i den valgte hukommelse. Hukommelsesnummeret vises konstant i et sekund (i stedet for at blinke) og forsvinder så, idet stationen fortsætter i VFO status.

Hvis du har været for langsom - altså ikke har overholdt de angivne tidsfrister - skifter stationen til hukommelsesstatus. Så skal du bare trykke på VFO DW# for at vende tilbage til VFO status og starte forfra.

### **Kaldt hukommelse (MR)**

Et tryk på MR SKIP\* skifter fra VFO til hukommelsesstatus. Hukommelsesnummeret vises i højre side af lyspanelet, og modtagefrekvensen i venstre side (medmindre du har tildelt hukommelsen en betegnelse, eller du har aktiveret dobbelt overvågning, som beskrives senere). Bemærk, at et tryk på \*MR MW i VFO status altid kalder den *sidst lagrede* eller *sidst benyttede* hukommelse.

Når du har lagret en række hukommelser, kan du skifte mellem dem ved at dreje på knappen eller ved *direkte indtastning via tastatur*:

\*Indtast nummeret på den ønskede hukommelse og tryk på MR SKIP\*. Hvis du hører to bip og vender tilbage til den tidligere visning i lyspanelet, skyldes det, at den angivne hukommelse er tom.

\*Du afslutter og vender tilbage til den sidst benyttede VFO ved at trykke på VFO DW#.

### **Benyttede og ubenyttede hukommelser**

Når du vælger hukommelser til lagring af data, kan du se, om de allerede er i brug, idet lyspanelet viser CHu for *ubenyttet* og CH- for hukommelser i brug. Du kan når som helst overskrive benyttede hukommelser, men de tidligere data vil naturligvis gå tabt. Bemærk: CH- 1 er som standard indstillet til 144.00 MHz.

## **MR -> VFO (kopiering af en hukommelse til en VFO)**

Når du har lagret data i hukommelser, kan du få brug for at kopiere data fra en af dem tilbage til en VFO. Du kan kopiere den aktuelle hukommelse til den sidst benyttede VFO ved at holde FW nede i mere end ½ sekund og trykke på VFO DW#.

## **Hukommelsen HOME HOME**

Skønt den ikke er synlig for den netop beskrevne fremgangsmåde, kan hukommelsen HOME umiddelbart kaldes ved at taste FW->P/RV HM; så vises indikatoren HOME over frekvensen til venstre. Som standard er der lagret en simplex frekvens i hukommelsen HOME, men du kan omprogrammere den med en hvilken som helst indstilling for frekvens, repeater, udgangseffekt og tone - ja, selv med en separat sendefrekvens.

Du kopierer de viste VFO indstillinger ind i hukommelsen HOME ved at holde FW nede i mere end ½ sekund, indtil højre del af lyspanelet blinker, og så trykke på P/RV HM.

## **Usædvanlig repeaterspacing - +**

Alle hukommelser kan lagre usædvanlig repeaterspacing til brug for f.eks. forsøgsrepeater. Dette gøres på følgende måde:

\*Først skal du lagre modtagefrekvensen, sådan som beskrevet i afsnittet "Lagring og visning af hukommelser" (repeaterspacing vil blive ignoreret).

\*Indstil til den ønskede sendefrekvens og hold så FW nede i mere end ½ sekund for at få vist et hukommelsesnummer til højre.

*\*Hold tasteknappen inde*, mens du trykker kortvarigt på FW (dette taster ikke senderen). Naturligvis skal du trykke på 9 BEEP, mens du holder tasteknappen inde, hvis du ønsker at lagre data i hukommelsen HOME.

Når data for en hukommelse med separat sendefrekvens vises i lyspanelet, ses indikatoren - + oppe i venstre hjørne. Hvis du trykker på P/VR HM, får du vist sendefrekvensen, og indikatoren - + *blinker*, mens der er byttet om på de to frekvenser.

Hvis du har lagret en separat sendefrekvens i en hukommelse og derefter lagret en ny modtagefrekvens i samme hukommelse, slettes den separate sendefrekvens.

## **Ændring af frekvens for kaldt hukommelse MT**

Mens du modtager på en hukommelse, kan du ændre dens frekvens samt andre indstillinger:

\*Tryk først på MR SKIP\*, så indikatoren MT vises; nu kan du ændre frekvens som på en VFO.

\*Hvis du vil lagre den nye frekvens og de nye indstillinger i den samme eller en anden hukommelse, skal du holde FW nede i mere end ½ sekund, vælge en ny hukommelse (hvis ønskes) og så trykke på FW. Stationen bliver på den nye hukommelse, og den gamle vender tilbage til sine oprindelige data.

\*Når du har ændret frekvens for en kaldt hukommelse, kan du "bortkaste" ændringerne ved at trykke på MR SKIP\* og dermed vende tilbage til hukommelsens oprindelige data.

## **Scanning** SCAn

Før du starter scanning, skal du sikre dig, at squelchen er lukket. Du kan scanne enten hukommelser med indhold eller hver af VFO'erne med den gældende stepstørrelse. Hvis du vil scanne hukommelser, skal du først aktivere hukommelsesstatus (tryk kortvarigt på MR SKIP\*) og så holde MR SKIP\* nede i mere end ½ sekund. Hvis du vil scanne en VFO (tryk kortvarigt på VFO DW# for at vælge VFO A eller B), så skal du holde VFO DW# nede i mere end ½ sekund (indikatoren SCAn ses i højre side).

Scanningen standser, når et signal åbner squelchen - decimalpunktet i frekvensvisningen til venstre blinker. Ved VFO scanning høres et dobbelt bip, hver gang scanneren når en båndgrænse - medmindre du har slået bipperen fra (FW->9 BEEP). Scanningen genoptages ud fra, hvilken form for *genoptagelse af scanning* du har valgt - beskrives i det følgende.

Du kan standse scanningen manuelt ved at trykke på MR SKIP\* (ved hukommelses-scanning), VFO DW# (ved VFO scanning) eller på tasteknappen; så bliver du på den aktuelle frekvens. **NB:** Du kan ændre scannerretningen (op/ned) ved at dreje på knappen (venstre/højre om) under hukommelses- eller VFO scanning.

## **Genoptagelse af scanning** RESM -11-

Scanning genoptages efter at være standset af et signal: enten efter 5 sekunders pause eller når bærebølgen forsvinder.

Sådan vælger du indstilling for genoptagelse af scanning:

\*Hold knappen nede i mere end ½ sekund og drej så hen på RESM -11-. Tryk kortvarigt på knappen for at få vist den aktuelle indstilling (S eller CArr).

\*Vælg den ønskede indstilling ved at dreje på knappen og tryk på tasteknappen for at vende tilbage til den normale visning. Dit valg vedrørende genoptagelse af scanning gælder globalt, dvs. denne ene indstilling gælder alle former for scanning.

## **Overspringelse ved hukommelses-scanning** SKIP

Hvis du har nogle meget trafikerede frekvenser lagret i nogle hukommelser, vil du sandsynligvis ønske at springe disse over ved scanning, men samtidig have dem til rådighed ved manuelt valg af hukommelse. Du kan markere en hukommelse til overspringelse ved at taste FW->MR SKIP\*, mens du modtager på pågældende hukommelse - indikatoren **SKIP** vises nederst til venstre.

For at ophæve markering til overspringelse skal du blot gentage samme fremgangsmåde: vælg hukommelsen manuelt og tast FW->MR SKIP\*.

## **Scannerlampe** SCNL -12-

Hvis du ønsker, at lyspanelet skal belyses, når scanningen standser på en trafikeret frekvens, kan du slå *scannerlampen* til:

\*Hold knappen nede i mere end ½ sekund og drej så hen på SCNL -12-. Tryk kortvarigt på knappen for at få vist standardindstillingen (oFF).

\*Drej knappen, så du vælger indstillingen "on", og tryk så på tasteknappen for at vende tilbage til normal visning.

### **PTS båndscanning**

Du kan indstille stationen til *kun* at skifte frekvens eller scanne *inden for* et bestemt frekvensområde. Til styring af denne såkaldte båndscanning findes der 10 specialhukommelser (som danner 5 *par*, når de er programmeret). Hvert par (L1 & U1, L2 & U2, L3 & U3, L4 & U4 og L5 & U5) definerer et bestemt område for frekvensændring og scanning, hvor den øvre grænse lagres i "U"-hukommelsen og den nedre grænse i "L"-hukommelsen.

Skønt PTS hukommelser kaldes, vises og programmeres på samme måde som almindelige hukommelser, *ignoreres de fuldstændigt ved almindelig hukommelsesscanning.*

Lad os prøve med et eksempel:

Programmér L1 og U1 med grænser (for frekvensændring og scanning) på 444.00 og 446.00 MHz:

\*Kopier fra en af VFO'erne 444.00 over i L1 og 446.00 over i U1, som du ville gøre ved almindelige hukommelser.

\*Tryk på MR SKIP\* for (om nødvendigt) at skifte til hukommelsesstatus og kald *én* af hukommelserne i det definerede par (det gør ingen forskel, om du vælger L1 eller U1).

\*Tryk igen på MR SKIP\* for at aktivere frekvensændring for kaldt hukommelse (indikatoren **MT** blinker). Drejer du nu på knappen, ændrer du frekvens som sædvanlig, men kun inden for området 444.00-446.00 MHz.

\*For at starte scanning skal du holde VFO DW# inde i mere end ½ sekund. Ligesom ved almindelig VFO scanning lyder der et dobbelt bip, hver gang scanneren kommer til en båndgrænse, medmindre bipperen er slået fra (se side 50).

### **Frekvensopløsninger for PTS grænser**

Skønt du kan ændre frekvens og scanne med den gældende stepstørrelse under brug af PTS, kan du kun lagre *lige* eller *100 kHz* frekvenser i PTS hukommelser.

Mens f.eks. 146.00 eller 146.100 er acceptable grænser, er 146.035 eller 146.150 ugyldige (de vil blive rundet ned til nærmeste frekvens, der er delelig med 100 kHz).

Hvis automatisk eller manuel repeaterspacing aktiveres, vil spacingen automatisk træde i funktion, når du sender (også selvom den resulterende sendefrekvens ligger uden for de programmerede båndgrænser).

\*Du afslutter PTS ved at trykke på MR SKIP\* for at vende tilbage til hukommelsesstatus og så trykke på VFO DW# for at vende tilbage til en VFO.

⇒Bemærk: Du kan ikke aktivere PTS - hverken for frekvensændring eller scanning - hvis en af hukommelserne i hukommelsesparret er markeret for overspringelse ved scanning eller er skjult.



## Avancerede funktioner

### **Dobbelt overvågning DW**

DW står for Dual Watch, altså det engelske ord for dobbelt overvågning, hvilket i praksis vil sige, at stationen, mens den modtager på den primære frekvens, jævnligt kontrollerer, om der er trafik på den sekundære frekvens. Hvis der er det, skifter stationen til den sekundære frekvens, så længe der er signal. Der er *fire* valgmuligheder ved dobbelt overvågning, som det fremgår af oversigten herunder:

Dobbelt overvågning	
Type	Primærfrekvens Sekundærfrekvens
	til alm. brug som overvåges
V/M	VFO A eller B Enhver hukommelse med data
M/M	Enhver hukommelse Kun CH- 1 med data
H/M	Hukommelsen Enhver hukommelse med data
V/V	VFO A-> VFO B
VFO B->	VFO A

⇒Før du bruger dobbelt overvågning, skal du sikre dig, at højre del af lyspanelet er slået til (indstil SUB -04- til oN), og at squelchen er lukket (brug SQL -01-).

### **V/M dobbelt overvågning**

Sådan indstilles V/M dobbelt overvågning:

\*Tryk på MR SKIP\* og vælg en hukommelse med data, der skal overvåges med dobbelt overvågning.

\*Tryk om nødvendigt på VFO DW# for at vælge enten VFO A eller B som den primære frekvens.

\*Når VFO'en er aktiveret, skal du taste FW->VFO DW# for at aktivere dobbelt overvågning.

### **M/M dobbelt overvågning**

Sådan indstilles M/M dobbelt overvågning:

\*Begynd med at lagre en frekvens, som du vil overvåge, i hukommelse CH -1-.

\*Tryk på MR SKIP\* og vælg en anden hukommelse med data (altså en anden end CH -1-) som primærfrekvens.

\*Med sidstnævnte hukommelse vist i lyspanelet skal du taste FW->VFO DW# for at aktivere dobbelt overvågning.

### **H/M dobbelt overvågning**

Sådan indstilles H/M dobbelt overvågning:

\*Vælg en vilkårlig hukommelse med data som primærfrekvens.

\*Tast FW->P/RV HM for at kalde hukommelsen HOME (indikatoren HOME vises øverst i lyspanelet).

\*Mens hukommelsen HOME vises, skal du taste FW->VFO DW# for at aktivere dobbelt overvågning.

### **V/V dobbelt overvågning**

Sådan indstilles V/V dobbelt overvågning:

\*Tryk om nødvendigt på VFO DW# for at vælge VFO A som primærfrekvens og VFO B som sekundærfrekvens eller omvendt efter ønske.

\*Tryk på FW og hold VFO DW# inde i mere end ½ sekund.

Ved alle former for dobbelt overvågning vises indikatoren **DW** nederst til venstre i lyspanelet. Under V/M, M/M og H/M dobbelt overvågning kontrolleres den sekundære frekvens for trafik hvert femte sekund (du vil se, at den sekundære frekvens kortvarigt skifter, når dette sker).

Ved V/V dobbelt overvågning kontrolleres den sekundære frekvens meget oftere (for hver 200 ms), og denne kontrol er "umærkelig" for brugeren.

Hvis der dukker et signal op på sekundærfrekvensen, høres to bip, og modtageren skifter til denne frekvens, og indikatoren **DW** og decimalpunktet i lyspanelet blinker. Dobbelt overvågning genoptages ud fra, hvilken form for genoptagelse af scanning du har valgt (efter fem sekunder, eller når bærebølgen forsvinder).

I øvrigt kan du arbejde på primærfrekvensens VFO eller vælge andre hukommelser som sædvanligt. Hvis du ønsker at føre QSO på sekundærfrekvensen, skal du trykke på VFO DW# eller MR SKIP\* for at annullere dobbelt overvågning og derefter trykke på tasteknappen.

Bemærk, at du kan benytte enhver hukommelse som sekundærfrekvens ved V/M dobbelt overvågning, men at du kun kan bruge hukommelse CH- 1 ved M/M. Du kan benytte frekvensændring for kaldt hukommelse under dobbelt overvågning, hvis du først aktiverer denne funktion (MT), skønt det måske er nemmere i stedet at kopiere hukommelsen over i en VFO. Du kan imidlertid ikke skifte mellem VFO'er eller mellem hukommelses- og VFO status (brug af de dertil nødvendige taster vil nemlig annullere dobbelt overvågning).

Hvis du vil have QSO på sekundærfrekvensen, skal du kalde den eller trykke på MR SKIP\* for at afslutte dobbelt overvågning.

**Navngivning af hukommelser** NAME -03-  
Du kan tildele hukommelser et navn på op til fire tegn og få vist såvel navn som frekvens. Ved navngivning af hukommelser kan du vælge mellem 48 forskellige tegn, herunder mellemrum og 11 specialtegn.

Før du navngiver en hukommelse, skal du lagre dens frekvens og andre indstillinger som tidligere beskrevet. Gør derefter følgende:

\*Tryk på MR SKIP\* og vælg den hukommelse, som du vil give et navn. Hold knappen nede i mere end ½ sekund og drej den så for at få vist NAME -03-.

\*Tryk kortvarigt på knappen og drej den, så der kommer til at stå "on" til højre i lyspanelet. Hvis den valgte hukommelse tidligere har fået tildelt et navn, vises det nu til venstre - ellers er venstre side af lyspanelet tomt.

\*Tryk igen kortvarigt på knappen. Indikatoren SEt ses nu til højre, og en blinkende understregning fremkommer på yderste venstre position. Drej knappen for at vælge et tegn.

— SEt

\*Når det ønskede tegn vises, skal du trykke kortvarigt på knappen. Markøren (understregningen) flytter sig en position til højre. Drej knappen for at vælge det næste tegn.

KL\_                      SEt

Gentag ovenstående trin, indtil du har valgt alle ønskede tegn (op til fire). Hvis du vil ændre et tegn, skal du trykke kortvarigt på knappen for at flytte markøren fra tegn til tegn, indtil du kommer til det, der skal ændres. Valgte tegn forsvinder, når markøren ses under dem, og kommer frem igen når markøren flyttes.

KLUB                    CH- 7

\*Hold knappen nede i mere end ½ sekund for at lagre navnet i hukommelsen og tryk så på tasteknappen for at vende tilbage til normal visning; navnet ses til venstre og hukommelsesnummeret til højre.

Bemærk, at du også kan benytte tomme mellemrum i stedet for tegn, og at navne ikke behøver at begynde i første position (længst til venstre). Hvis du ikke ønsker visning af hukommelsesnavne, skal du indstille funktionen NAME -03- til "oFF". Du kan altid få navnene frem igen, da de lagres i de enkelte hukommelser.

## Skjulning af hukommelse

Du kan skjule hukommelser, så de ikke kan vælges og ikke bliver vist. De lagrede data bevares og kan genskabes - så længe du ikke overskriver dem eller resetter CPU'en (se senere). Du kan også genskabe tomme hukommelser, hvor du så vil opleve, at de er indstillet til den nederste båndgrænse. Du kan bruge denne funktion til let at kontrollere, hvilke hukommelser du endnu ikke har benyttet. Du kan ikke skjule CH-1 (denne hukommelse skal altid være tilgængelig).

Sådan skjuler du en hukommelse:

\*Kald den hukommelse, som du ønsker at skjule, og hold så FW nede i mere end ½ sekund (indtil indikatoren F blinker).

\*Tryk på MR SKIP\*; visningen skifter til CH- 1, og den tidligere hukommelse kan ikke længere kaldes manuelt, og medtages ikke ved scanning.

Sådan genskaber du en hukommelse:

\*Kald en vilkårlig hukommelse og hold så FW nede i mere end ½ sekund (indtil F blinker). Brug knappen til at vælge den hukommelse, der skal genskabes, og tryk så på MR SKIP\* for at afslutte.

Vær omhyggelig med ikke at overskrive skjulte hukommelser ved et uheld: du kan nemlig da ikke genskabe deres tidligere indhold.

### **Brug af udelukkende hukommelsesstatus**

Denne status betyder, at man kun kan benytte hukommelser med data, og de vises med navn (hvis de har et navn) til venstre, og hukommelsesnummeret vises til højre. Der vises ingen frekvens, og der vises kun tankestreger, hvis du ikke har tildelt den aktuelle hukommelse et navn.

Indikatorer for repeaterspacing og tone-indstillinger vises, men de kan ikke ændres. Faktisk *er den sekundære funktion for de fleste taster sat ud af kraft; det samme gælder de funktioner, der aktiveres ved at holde knappen nede*. Kun nedenstående funktioner er tilgængelige:

\*Høj/lav udgangseffekt: LW LCK

\*Låsning: FW->LW LCK

\*Valg af hukommelse: knappen eller tastaturet

\*Hukommelsesscanning: MR SKIP\*

\*Omvendt repeaterspacing: P/RV HM

\*Dobbelt overvågning: FW->VFO DW#

\*Digitale talefunktioner (med tastaturet FTT-12, som er ekstraudstyr)

Efter programmering af hukommelser kan du slå "brug af udelukkende hukommelsesstatus" til og fra ved at slukke stationen og så holde tasteknappen og tasten LAMP (øverste og nederste knap på venstre side af stationen) inde, mens du holder tasten PWR inde i mere end ½ sekund for at tænde stationen igen.

### **Låsning af taster LOCK -17-**

Tastaturets taster, knappen og tasteknappen kan "låses" (slås fra) for at forhindre utilsigtet sending eller ændring af indstillinger. Som standard låses kun tastaturet. For at aktivere eller ophæve låsningen skal du taste FW->LW LCK. For at ændre låsefunktionen til også at omfatte knappen og/eller tasteknappen skal du gøre følgende:

\*Hold knappen nede i mere end ½ sekund og drej den, så du får vist LOCK -17-. Tryk kortvarigt på knappen og drej den for at vælge hvad der skal låses:

KL = Tastatur, DL = Knap (DIAL), PL = tasteknap eller kombinationer heraf:

KL og DL, KL og PL, DL og PL eller KL og DL og PL.

\*Tryk på tasteknappen for at vende tilbage til normal visning.

### **Timer for afbrydelse af sending TOT -22-**

For at begrænse utilsigtede sendingers varighed - hvis f.eks. stationen kommer i klemme mellem to bilsæder, så tasteknappen holdes inde - er stationen udstyret med en timer, der slukker senderen efter 2½ minuts uafbrudt sending. Du kan ændre tidsrummet:

\* Hold knappen nede i mere end ½ sekund, drej den, så du får vist TOT -22-.

\* Tryk kortvarigt på knappen, drej den for at vælge 1, 2,5, 5, 10 minutter (eller OFF for at slå den fra).

\* Tryk på tasteknappen for at lagre indstillingen og afslutte.

### ***Forskellige former for tonesquelch***

De forskellige former for tonesquelch gør det muligt at overvåge frekvenser, uden at der kommer lyd i højttaleren før end et opkald til en selv.

#### **CTCSS tonesquelch**

**NB** - CTCSS *dekodning* (tonesquelch) kræver installation af tasturet FTT-12, som er ekstraudstyr, og funktionen T SQ kan ikke vælges, før dette tastatur er monteret.

### **CTCSS T SQ**

(Continuous Tone Coded Squelch System)

Dette system påtrykker senderen en tone under det hørlige område. Når denne tone dekodes af andre stationer, kan den åbne deres squelch, så de kan modtage din transmission. Nogle repeatere benytter dette til at begrænse adgangen eller til at "bortfiltrere" signaler, der er beregnet til andre repeatere (med samme indgangsfrekvens). Der kan vælges mellem 39 CTCSS toner.

### **DCS DCS**

(Digital Coded Squelch)

Ved DCS moduleres en tone under det hørlige område i overensstemmelse med en digital protokol (kontinuerlig 32-bit synkron kode). DCS benyttes meget i den kommercielle land-mobile trafik på grund af sin høje ydeevne og de 104 koder (giver bedre kodning end CTCSS).

For at man kan bruge enten CTCSS eller DCS, skal begge stationer befinde sig på samme frekvens og have valgt samme CTCSS tone eller DCS kode.

Du aktiverer CTCSS eller DCS ved at trykke på R/TN T.S:

Indikatoren T (enkodning) vises, når CTCSS tonegeneratoren kun er aktiveret ved sending.

Indikatoren T SQ (enkodning og dekodning) vises, når CTCSS tonesquelchen er aktiveret for både sender og modtager (kun signaler, der er "enkodet" med den relevante tone, åbner squelchen).

Indikatoren DCS vises, når det digitale kode-squelch-system (både sender og modtager) er aktiveret.

Sådan vælger du en CTCSS tone:

\*Tryk om nødvendigt på R/TN T.S for at vælge T eller T SQ. Tast FW->R/TN T.S for at få vist standardtonen i *højre* side af lyspanelet.

A T CTCSS tone enkoder slået til  
146.52 88.5

CTCSS tonens frekvens (Hz)

\*Drej derefter på knappen for at vælge den ønskede tone (se tabellen på næste side) og tryk så på R/TN T.S for at afslutte.

Sådan vælger du en DCS kode:

\*Tryk om nødvendigt på R/TN T.S for at vælge DCS. Tast FW->R/TN T.S for at få vist standardkoden i *højre* side af lyspanelet.

\*Drej så på knappen for at vælge den ønskede kode (se tabellen på næste side) og tryk så på R/TN T.S for at afslutte.

Indstillinger vedrørende CTCSS/DCS lagres i de enkelte hukommelser sammen med andre data. Hvis du vil ændre en programmeret tone/kode eller status, skal du kalde hukommelsen, ændre værdien og lagre hukommelsen igen.

#### **Tabel over CTCSS toner i Hz**

<<Se øverste tabel i venstre spalte på side 34 i den engelske manual>>

#### **DCS koder**

<<Se nederste tabel i venstre spalte på side 34 i den engelske manual>>

## **CTCSS eller DCS Bell paging**

<<klokke>> BELL -18-

Bell paging supplerer CTCSS og DCS tonesquelch med en alarmklokke for at lette betjeningen. Ved CTCSS/DCS Bell vises der en lille klokke nederst i frekvensvisningen, når funktionen er slået til. Når du modtager et opkald med den rigtige CTCSS tone eller DCS kode, lyder alarmklokken for at gøre dig opmærksom på opkaldet.

For at aktivere CTCSS eller DCS Bell (enten med CTCSS tonesquelch (T SQ) eller DCS (DCS) slået til) skal du:

\*Holde knappen nede i mere end ½ sekund og dreje den, så du får vist BELL -18-. Trykke kortvarigt på knappen og dreje den for at aktivere alarmklokken og vælge 1, 3, 5 eller 8 ring, rPt (ringer, indtil du trykker på tasteknappen) eller OFF.

\*Tryk på tasteknappen for at lagre valget og afslutte.

Bemærk, at andre stationer ikke behøver at være udstyret med CTCSS eller DCS Bell funktionen for at kalde dig - de kan blot bruge standard CTCSS/DCS enkodning. Du kan lagre aktivering af Bell i en hukommelse sammen med forskellige CTCSS toner, DCS koder og status for enkodning/dekodning.

#### **Et lille tip**

Når du svarer på et CTCSS eller DCS Bell opkald, vil du måske ønske at slå funktionen Bell fra (men lade T SQ eller DCS være slået til); ellers vil stationen aktivere alarmklokken, hver gang squelchen åbner.

### Scanning for tone/kode (CTCSS/DCS)

Når du benytter CTCSS tonesquelch (FTT-12 nødvendigt) eller DCS, kan du få stationen til at scanne tonerne eller koderne igennem for at afgøre, hvilken der er til stede i det modtagne signal. Før denne funktion kan benyttes, skal enten tonesquelch eller DCS være aktiveret (tryk på R/TN T.S så mange gange, som det er nødvendigt for at få vist T SQ eller DCS).

\*Tast FW->R/TN T.S for at få vist CTCSS tonens frekvens eller DCS tonekoden til højre i lyspanelet.

\*Hold R/TN T.S inde i mere end ½ sekund for at starte scanning efter en tone eller kode.

Scanningen går ned i hastighed, når der er et signal, og scanningen holder pause og blinker, når tonen/koden er fundet. Hvis du vil gøre klar til at bruge den viste tonefrekvens eller kode og vende tilbage til normal visning, skal du trykke to gange kortvarigt på R/TN T.S.

#### **Blokering af sender på trafikeret frekvens BCLO -23-**

For at undgå at sende oven i andre stationer kan du blokere senderen, så den ikke kan aktiveres, når der er signal til stede. Sådan slår du funktionen BCLO til:

\* Hold knappen nede i mere end ½ sekund. Drej den så for at få vist BCLO -23-.

\* Tryk kortvarigt på knappen og drej den, så du vælger "on". Tryk på tasteknappen for at afslutte.

**NB:** BCLO kan give problemer i forbindelse med repeatere, der kræver svar inden bærebølgen falder ud.

### DTMF kodesquelch/paging

DTMF (Dual-Tone, Multi-Frequency) enkodning og dekodning muliggør paging og selektivt opkald ved brug af 3-cifrede koder, der sendes som DTMF sekvenser. Der kommer ikke lyd i din modtager, før den registrerer tre DTMF cifre, der svarer til dem du har lagret i en specialhukommelse. Så åbner squelchen, så du kan høre den kaldende station - og ved paging høres alarmklokken. **Bemærk:** *Tastaturet FTT-12 nødvendigt (ekstraudstyr).*

### Introduktion til DTMF kodesquelch

Ved brug af kodesquelch benytter begge stationer samme 3-cifrede DTMF kode, der automatisk udsendes, når stationen tages. De 999 mulige koder gør det lettere at finde en helt "privat" kode end ved CTCSS. Desuden arbejder funktionen fint sammen med DTMF paging, som beskrives senere.

Når du og den anden station er blevet enige om en 3-cifret DTMF kode, skal du lagre denne i en privat kodehukommelse:

\*Tast FW->2 CODE, så lyspanelet ser ud som vist herunder. Drej så om nødvendigt knappen for at vælge kodehukommelse P.

A  
000 CH- P

\*Brug tastaturet til at indtaste en 3-cifret kode og tryk på tasteknappen for at lagre koden og afslutte.

Nu, hvor din 3-cifrede squelchkode er lagret, kan du aktivere brug af DTMF kodesquelch:

\*Tast FW->1 PAGE og tryk så på 1 PAGE, indtil indikatoren **CODE** vises nederst i lyspanelet.

Når et opkald åbner din squelch (**CODE** blinker), kan du begynde din QSO som normalt. DTMF kodesquelchen står åben i ca. 3 sekunder efter at den modtagne bærebølge forsvinder, så du har tid til at svare; derefter "resettes" den (**CODE** holder op med at blinke).

Hver gang du sender, vil du høre tre DTMF toner - husk at vente et øjeblik før du taler (så koden kan nå at blive sendt). Du vil ikke høre modpartens DTMF toner, første gang du modtager et opkald; det skyldes, at din kodesquelch ikke åbner, før den har dekodet DTMF tonerne. Derefter vil du imidlertid høre dem, så længe squelchen forbliver åben.

### Noget om DTMF paging

DTMF paging muliggør selektivt opkald til enkeltpersoner eller grupper ved at sende 3-cifrede ID-koder, der er aftalt på forhånd. DTMF paging udvider den tidligere omtalte DTMF kodesquelch ved at give mulighed for at se, hvilke stationer der har kaldt dig, mens du har været væk - deres (paging) ID-koder kan vises og kaldes.

Der er to slags DTMF paging opkald:

*Privat* opkald - her modtager du kun paging-opkald, der indledes med din *private* 3-cifrede kode; din squelch åbner, alarmklokken ringer, og den 3-cifrede kode på den kaldende station lagres i kodehukommelse C, som *automatisk* viser den kaldende stations ID.

*Gruppe* opkald - her kan du modtage paging-opkald fra op til seks andre grupper (paging-koder svarer til en af koderne i kodehukommelserne 1 - 6). Den kaldende stations ID lægges stadig over i kodehukommelse C, men *du skal selv manuelt kalde den for at se, hvem der har kaldt dig.*

DTMF paging benytter en specialformateret streng på 7 DTMF cifre som vist herunder.

#### Format for DTMF paging sekvens

(sendes fra venstre mod højre)

1.	2.	3.	*	4.	5.	6.
ID for kaldte	Flag	ID for kaldende				
station		station				

Stationen har 8 DTMF kodehukommelser (med betegnelserne 1-6, P og C), som hver kan lagre en 3-cifret kode:

P lagrer *din* private 3-cifrede paging-kode.

1-6 lagrer koderne på de enkeltpersoner eller grupper, som du regner med at skulle kommunikere med.

C kan kun læses og lagrer den ID, som dekodes fra en modtaget DTMF paging-streng. Du kan kalde denne hukommelse for at se koden på den station, der kaldte dig.

Når du ønsker at kalde en eller anden med paging, skal du først kalde den kodehukommelse (1-6), der indeholder pågældendes 3-cifrede kode. Så vil koden, når du sender, automatisk blive formateret sammen med din kode og sendt som DTMF paging-strengen. Hvis det er nødvendigt, kan denne sekvens faktisk sendes manuelt fra enhver station, der er udstyret med et DTMF tastatur.



## Programmering af kodehukommelser for DTMF paging

Før du kan benytte DTMF paging, skal du lagre din ID-kode i kodehukommelse P for at modtage private opkald (du har måske allerede gjort dette, da denne hukommelse også benyttes ved brug af DTMF kodesquelch - se side 35). Derefter kan du lagre op til seks andre koder til brug ved gruppekald.

Benyt følgende fremgangsmåde ved lagring af kodehukommelser:

\*Tast FW->2 CODE for at kalde listen over kodehukommelser. Drej knappen for at vælge kodehukommelse P og brug så tastaturet til at indtaste en 3-cifret kode.

A	Kodehukommelse
111	CH- P
Paging ID-kode	Kodehukommelse slået til

\*Hvis du kender paging-koder for enkeltpersoner eller grupper, kan du indtaste dem nu - drej på knappen for at vælge kodehukommelserne 1-6 og indtast koderne i de enkelte hukommelser.

\*Tryk på tasteknappen for at lagre de indtastede koder og afslutte.

## Valg af kodehukommelser for DTMF paging

I det foregående har du indtastet din private ID i kodehukommelse P og andre koder i kodehukommelse 1-6. Som standard aktiveres kodehukommelserne 1-6 og P automatisk til brug, så snart de lagres med en kode - og kodehukommelse P kan ikke slås fra; kodehukommelse C kan kun læses. Kodehukommelserne 1-6 kan imidlertid slås til/fra enkeltvis, hvis du for eksempel i en periode ikke vil have besvær med at modtage opkald fra bestemte grupper:

\*Tast FW->2 CODE og drej på knappen, så du vælger en kodehukommelse, som du ønsker at slå fra midlertidigt.

\*Tryk nu efter behov på FW for at slå den valgte kodehukommelse til/fra (stregen under H i CH forsvinder for kodehukommelser, der er slået fra).

\*Drej på knappen for at vælge andre kodehukommelser og gentag efter behov processen for at slå disse til/fra som ønsket (dette er ikke muligt for kodehukommelse C og P).

## Brug af DTMF paging

### Modtagelse af DTMF paging opkald

**PAGE**  
Den eneste forskel mellem at modtage privat- og gruppeopkald med paging er, hvordan stationen reagerer, når den har dekodet opkaldet. For at indstille modtagelse af DTMF paging opkald skal du først slå funktionen til:

\*Tast FW->1 **PAGE**, så indikatoren **PAGE** ses. Hvis ringeren er slået til (se noten i højre spalte), vises også billedet af en lille klokke.

\*Tast derefter FW->2 **CODE** og drej på knappen, så du vælger den kodehukommelse, der indeholder den paging-kode, som du ønsker at overvåge. For at modtage *private* opkald skal du vælge kodehukommelse P; for *gruppe*-opkald skal du vælge kodehukommelse 1-6.

\*Tryk på tasteknappen for at lagre valget og afslutte.

Du er nu klar til at modtage DTMF paging opkald. Hvis et privat paging-opkald dekodes, høres alarmklokken, squelchen åbner, og kodehukommelse C vises i højre side af lyspanelet.

A	
146.52	C-452
PAGE	<<klokke>>

Ved *gruppe*-opkald (kodehukommelserne 1-6) høres alarmklokken, og squelchen åbner som før, men gruppekoden vises i stedet for den kaldende stations kode.

Du kan stadig finde ud af, hvem der kaldte din gruppe eller ven, fordi kodehukommelse C (kun læsning) altid indeholder ID'en på den station, der kaldte. Men i dette tilfælde må du manuelt kalde kodehukommelse C (den vises kun automatisk ved private opkald).

### Sending ved DTMF paging opkald

For at svare på et privat paging-opkald skal du blot trykke på tasteknappen; så sendes automatisk den anden stations ID, en DTMF stjerne (\*), og så din private ID (kodehukommelse P), hvorefter stationen gør klar til at modtage endnu et opkald. I dette tilfælde vises kodehukommelse C, og den er formateret, så du umiddelbart kan svare.

Ved gruppeopkald vil et tryk på tasteknappen imidlertid sende et gruppeopkald med brug af gruppe-ID'en i den valgte (og viste) kodehukommelse (dvs. du svarer ikke den kaldende station, men pager den kaldte gruppe). Reaktionen er indrettet på denne måde, fordi det oprindelige opkald var rettet til en gruppe - ikke til dig.

#### Note vedrørende indstillinger for klokke

Der er to separate klokker i FT-50R; den ene hører sammen med CTCSS/DCS Bell funktionen, og den anden benyttes ved forskellige former for DTMF paging.

CTCSS/DCS Bell indstilles ved hjælp af funktionen BELL -18- (omtales på side 34), mens ringeren for DTMF paging er en funktion i PAGE -27- (side 39-40).

Husk, at disse to klokker indstilles separat.

Sådan sender du et paging-opkald:

\*Tast FW->2 CODE og drej på knappen for at vælge (få vist) kodehukommelsen for den station, som du vil page. Tryk på tasteknapen for at afslutte.

\*Hvis du ikke allerede har gjort det, skal du taste FW->1 PAGE for at slå DTMF paging til (indikatoren **PAGE**).

\*Sørg for, at frekvensen er ledig, og tryk på tasteknapen (og sig selvfølgelig dit kaldesignal).

For at føre QSO efter at have modtaget og svaret på opkald skal du blot skifte fra paging til kodesquelch:

\*Tast FW->1 PAGE og tryk så om nødvendigt på 1 PAGE, så indikatoren **CODE** ses, og tryk så på tasteknapen for at afslutte. Når du er færdig med QSO'en, slår du DTMF kode-paging til på samme måde (**PAGE** vises).

### **Trigger paging T.PAGE**

For at føre QSO efter at have svaret på et paging-opkald gælder det ved almindelig DTMF paging, som vi netop har beskrevet, at enten du eller den anden station (ikke begge) manuelt skal vælge kodehukommelse C for at bruge samme DTMF kode, når I skifter til DTMF kodesquelch.

*Trigger* paging fjerner besværet med manuelt at skifte til/fra brug af kodesquelch. Imidlertid kan trigger paging kun bruges mellem stationer, der begge er udstyret med denne funktion.

Sådan aktiverer du trigger paging:

\*Tast FW->1 PAGE og tryk så om nødvendigt på 1 PAGE, så indikatoren **T.PAGE** vises; tryk så på tasteknapen for at afslutte.

Når et opkald modtages, blinker indikatoren **T.PAGE**, og alarmklokken høres. Hvis den anden station også bruger trigger paging, kan du svare ved blot inden 3 sekunder efter at DTMF kodesekvensen er sendt, at trykke på tasteknapen og begynde at tale. Funktionen resettes til at modtage et nyt opkald, hvis en af stationerne ikke svarer den anden inden for 3 sekunder.

### **Automatisk svar ved paging** PAGE -27-

Denne funktion svarer automatisk (uden operatørens indblanding) på opkald ved at "page tilbage" til den kaldende station. Dette er i praksis det samme som, hvis du manuelt trykkede på tasteknapen efter at have modtaget et opkald med almindelig eller trigger paging.

Der er to former for automatisk svar:

*Answer-back* - Denne funktion bekræfter et paging-opkald ved at "page tilbage" til den kaldende station (ligesom hvis du manuelt valgte vedkommendes 3-cifrede kode og trykkede på tasteknapen).

*Page Forwarding* - Denne funktion "gentager" et paging-opkald i den oprindelige rækkefølge (altså modsat af at vende om på rækkefølgen af ID-koderne som ved answer-back) - opkaldet videresendes, så der opnås længere rækkevidde.

Med denne funktion slået til kan du efterlade din station i bilen, på kontoret eller et andet praktisk sted, mens du midlertidigt er væk, men stadig har adgang til at bruge en anden station; så vil du ikke gå glip af paging-opkald.

Sådan slår du automatisk svar til:

\*Hold knappen nede i mere end ½ sekund og drej hen på PAGE -27-. Tryk så kortvarigt på knappen og drej den, så du vælger ASBK.

\*Tryk igen kortvarigt på knappen for at få vist den aktuelle status for *answer-back*: AnS, For eller OFF.

\*Drej på knappen for at vælge den ønskede status. Tryk så på tasteknappen for at lagre ændringen og afslutte.

Nu vil stationen med automatisk svar slået til reagere på gyldige paging-opkald ved at svare eller videresende DTMF paging sekvensen, alt efter hvad du har valgt.

### **Forsinket sending ved paging** DLAY

Når du kalder andre stationer med brug af DTMF paging eller DTMF kodesquelch (især via repeater), kan du komme ud for, at nogle stationer ikke kan modtage dine opkald. Det kan skyldes, at deres squelch ikke åbner tilstrækkelig hurtigt (efter at have modtaget din bærebølge) til at deres station kan nå at modtage og dekode alle DTMF cifrene.

For at løse dette problem kan du vælge en længere forsinkelse mellem tastning af din sender og udsendelse af det første DTMF ciffer:

\*Hold knappen nede i mere end ½ sekund og drej hen på PAGE -27-; tryk kortvarigt på knappen og drej hen på DLAY.

\*Tryk igen kortvarigt på knappen for at få vist den aktuelle *forsinkelse (ms)*: 250, 450, 750 eller 1000. Dette er forsinkelsen mellem det øjeblik, hvor du trykker på tasteknappen, og udsendelse af det første DTMF ciffer.

Indstil forsinkelsen til 750 ms eller 1000 ms, hvis trafik via repeater afskærer det første ciffer.

\*Drej på knappen for at vælge den ønskede forsinkelse og tryk så på tasteknappen for at lagre ændringen og afslutte.

### **Afspilningshastighed** SPED

Denne funktion vælger tonevarigheden (50 eller 100 ms) for de enkelte DTMF cifre, så man får hurtig eller langsom afspilning. En tonevarighed på 50 ms er at foretrække, men de lange toner kan give bedre resultater, når der arbejdes med svage signaler.

\*Hold knappen nede i mere end ½ sekund og vælg PAGE -27-. Tryk kortvarigt på knappen, så du får vist SPED (afspilningshastighed for DTMF kode).

\*Tryk igen kortvarigt på knappen for at få vist den aktuelle indstilling og drej så knappen til den ønskede indstilling: 50 eller 100 ms pr. tone. Tryk igen på knappen (eller tryk på tasteknappen for at afslutte).

### **Klokke ved paging** BELL

\*Drej knappen et klik for at få vist BELL (eller tryk på tasteknappen for at afslutte). Tryk derefter kortvarigt på knappen for at få vist den aktuelle indstilling for ringning: 1, 3, 5 eller 8 ring, rPt (ringer, indtil du trykker på tasteknappen) eller OFF.

\*Sæt kun værdien til OFF, hvis du ikke ønsker, at alarmklokken skal lyde (de her beskrevne indstillinger påvirker ikke ringeren for CTCSS eller DCS). Tryk på tasteknappen for at afslutte.

### **ARTS (kontrol af rækkevidde)**

Systemet ARTS (Auto Range Transpond System) benytter DCS signalering til at oplyse dig om, hvorvidt du og *en anden station, der er udstyret med ARTS* er inden for hinandens rækkevidde. Begge stationer skal først aktivere DCS og benytte samme DCS kode. Klokker kan være slået til eller fra efter behag.

Hver gang du trykker på tasteknappen, eller hvert 15. sekund efter at ARTS er aktiveret, sender din station et DCS signal (under det hørlige område) i ca. et sekund. Hvis den anden station er inden for rækkevidde, lyder der et bip, og dens lyspanel viser RANG (inden for rækkevidde - eng.: range), eller din station gør det samme, hvis det er den anden station der poller først.

Uanset om I har QSO eller ej, vil de to stationer fortsætte med at polle hinanden. Hvis din CW ID funktion (beskrives på næste side) er slået til, vil din stations ID blive udsendt med morse hvert 9. minut. Så længe jeres stationer kan række hinanden, lyder der *to* bip, hver gang en polling modtages (eller hver gang der trykkes på tasteknappen).

<<Se illustrationerne nederst i venstre spalte på side 41 i den engelske manual>>

Hvis du er uden for rækkevidde i mere end et minut (4 pollinger), registrerer din station, at der ikke er modtaget noget signal, og der lyder *tre* bip, samtidig med at RANG i lyspanelet *blinker*. Hvis du kommer inden for rækkevidde igen, så snart den anden station sender (eller poller dig), kan du høre det, og RANG i lyspanelet holder op med at blinke.

Under brug af ARTS vises din arbejdsfrekvens, *men du kan hverken ændre den eller andre indstillinger*. Desuden åbner squelchen ikke, før et signal er blevet modtaget i mere end et sekund, så vent lidt med at tale efter at du har trykket på tasteknappen.

Sådan bruger du ARTS:

\*Først skal du sikre dig, at batterispareren er slået fra.

\*Slå DCS til (tryk gentagne gange på R/TN T.S, indtil indikatoren DCS vises). Få vist DCS tonekoden (tast FW->R/TN T.S) og indstil den, så den passer med den anden station.

\*Tryk på FW: RX (kun modtagelse), TX (kun sending), TRX (sending og modtagelse) eller blot din arbejdsfrekvens vises til venstre som indikation på den aktuelle form for ARTS (beskrives på næste side). Tryk på FW igen, hvis du ønsker at ændre den (beskrivelserne her forudsætter, at begge stationer er indstillet til TRX).

\*Tryk på R/TN T.S alene, når du er færdig. Lyspanelet vender tilbage til normal visning, bortset fra at indikatoren DCS blinker (som indikation på at ARTS er slået til - ikke blot almindelig DCS drift).

\*Til sidst skal du for at aktivere ARTS trykke på FW og så holde knappen nede i mere end ½ sekund. Der lyder *to* bip, og til venstre vises indikation af din ARTS status; arbejdsfrekvensen vises til højre; og indikatoren DCS blinker.

- \* Når du vil ophæve ARTS, skal du trykke på FW og så holde knappen nede i mere end ½ sekund. Derefter skal du taste FW->R/TN T.S og så om nødvendigt igen trykke på FW for igen at få vist frekvensen i venstre side; tryk så på R/TN T.S for at afslutte.

### **Forskellige former for ARTS RX TX TRX**

I den netop givne beskrivelse af ARTS var begge stationer indstillet til TRX (sending og modtagelse). Der findes to andre former for ARTS som beskrevet herunder:

**RX** - Brug denne status, hvis du ønsker, at din station kun skal lytte og ikke holde den anden station (så skal den anden station være indstillet til TX). Her vil din station bippe og vise RANG (konstant eller blinkende) som indikation på, om der er forbindelse eller ej.

**TX** - Her er din station i "beacon" status (kun sending), hvor du ikke hører bippene i forbindelse med polling (men du kan stadig høre, når den anden station sender). I denne status har du *ingen angivelse af, om den anden station er inden for rækkevidde eller ej* (RANG vises *ikke*). Du skal have din CW ID funktion slået til, når denne status aktiveres (forklares i højre spalte).

Den valgte indstilling for ARTS bevares i VFO'erne og kan lagres i hukommelser. Hvis du vil bruge almindelig DCS, skal du slå ARTS fra ved at vælge arbejdsfrekvensen, når DCS tonenummeret vises (ved at taste FW->R/TN T.S).

**CW ID funktion (morse)** CWID -26-  
CW ID funktionen sender din CW ID en gang for hver ca. 16 pollinger, når der bruges ARTS polling og DTMF answer-back (beskrives senere).

Sådan lagrer du dit kaldesignal og aktiverer ID funktionen:

\*Hold knappen nede i mere end ½ sekund og drej den, så du får vist CWID -26-. Tryk nu kortvarigt på knappen og drej den om nødvendigt, så der kommer til at stå "on" til højre.

\*Tryk igen kortvarigt på knappen. Tælleren for cifferplacering ses nu til højre, og et segment for indtastning af ID vises helt til venstre (det hele blinker).

A	id- 1
—	Tæller
Første position for indtastning	

\*Drej på knappen for at ændre tegnet til venstre til det første bogstav i dit kaldesignal. Tryk *kortvarigt* på knappen. Anden indtastningsposition ses nu til venstre. Drej igen på knappen for at vælge andet bogstav i dit kaldesignal.

\*Gentag ovenstående trin, indtil du er færdig med at indtaste dit kaldesignal (der er plads til 16 tegn); hold så knappen nede i mere end ½ sekund for at godkende indtastningen og tryk til sidst på tasteknappen for at afslutte.

## Polling-hastighed ved ARTS

ARTS -25 SPED

Du kan forøge hyppigheden at polling ved ARTS, så stationen oftere kontrollerer udbredelsesforholdene; det kan være en fordel, når en eller begge stationer kører mobil.

\*Hold knappen nede i mere end ½ sekund; drej den så for at få vist ARTS -25-. Tryk kortvarigt på knappen og drej den for at vælge SPED (polling-hastighed).

\*Tryk igen kortvarigt på knappen og drej den for at vælge indstilling: 15 eller 25 sekunder mellem pollinger. Tryk på tasteknappen for at lagre indstillingen og afslutte.

## Bipper ved ARTS polling

ARTS -25 BEEP

Du kan frakoble de to bip, der lyder hver gang stationen reagerer på en polling (er inden for rækkevidde), og de tre bip, der lyder når stationen er uden for rækkevidde:

\*Hold knappen nede i mere end ½ sekund; drej den så for at få vist ARTS -25-. Tryk kortvarigt på knappen og drej den for at få vist BEEP.

\*Tryk igen på knappen og drej den for at vælge: ALL (alle bip slået til), rANg (frakobler kun de to bip for rækkevidde OK), eller oFF (alle bip slået fra). Tryk på tasteknappen for at lagre indstillingen og afslutte.

## DTMF hukommelser

Otte DTMF hukommelser kan hver rumme sekvenser af DTMF toner på op til 16 cifre til fjernstyring med DTMF (eller telefonnumre til automatisk afspilning). En niende hukommelse kan kun læses og lagrer DTMF sekvenser (op til 32 cifre), der dekodes af modtageren.

Sådan lagrer du data i en DTMF hukommelse:

*\*Først skal du aktivere den såkaldte autodial status ved at taste FW->3 DTMF, så der vises et lille billede af en telefon i lyspanelet.*

\*Hold FW inde i mere end ½ sekund (to bip) og tryk, inden der er gået fem sekunder, på den taltast (1-8), der svarer til den DTMF hukommelse, som du vil lagre data i (se herunder).

A

Ciffer-tæller  
C 1- 1  
<<telefon>>  
DTMF hukommelsens nr.  
Autodial slået til

\*Hold igen FW inde i mere end ½ sekund og indtast (inden fem sekunder) det telefonnummer, som du vil lagre. Efterhånden som du gør det, tæller ciffer-tælleren opad i højre side af lyspanelet.

A

55 12 \_C 1- 4

F

<<telefon>>

Hvis du vælger et forkert ciffer, kan du holde knappen nede i mere end ½ sekund for at slette alle indtastninger for denne hukommelse, og så begynde forfra.

\*Når du har indtastet det sidste ciffer, skal du trykke kortvarigt på tasteknappen for at vende tilbage til redigeringsvisningen. Du kan her dreje på knappen for at få vist det lagrede nummer, eller du kan trykke på den tast, der svarer til hukommelsen, for at få hukommelsens indhold afspillet.

\*Hvis du ønsker at vælge endnu en DTMF hukommelse til lagring af data, skal du trykke på en taltast, der ligesom før skal svare til den ønskede hukommelsesnummer. Ellers skal du trykke på tasteknappen igen for at vende tilbage til frekvensvisningen.

\*Gentag de to sidste punkter og indtast auto-dial-cifre efter ønske.

\*Tryk to gange på tasteknappen for at vende tilbage til frekvensvisningen.

**NB** - De ikke-numeriske DTMF toner findes på tastaturet FTT-12 som vist i nedenstående oversigt:

<<Se oversigten nederst i venstre spalte på side 44 i den engelske manual>>

<<DTMF Tone = DTMF tone>>

<<Display = Lyspanelets visning>>

<<Key = Tast>>

## **Afspilning af DTMF hukommelser**

Du kan manuelt kontrollere indholdet i DTMF hukommelser, mens billedet af den lille telefon vises i lyspanelet. Samme funktion kan bruges til at afspille de lagrede hukommelser i en telefon.

\*Hold FW inde i mere end ½ sekund og tryk så på en taltast for at få vist og afspillet pågældende DTMF hukommelse. Drej på knappen for at gennemse de enkelte lagrede cifre.

\*Når du vil afspille DTMF hukommelser "on the air" (via senderen), skal du først sikre dig, at DTMF hukommelsesstatus er slået til (billedet af den lille telefon vises i lyspanelet).

\*Hold tasteknappen inde og tryk på tallet for den hukommelse, som du ønsker at sende. Når først DTMF sekvensen er begyndt, kan du godt slippe tasteknappen.

## **DTMF dekoder**

Du kan benytte en dertil reserveret DTMF hukommelse (C -9), der kun kan læses, til at vise og lagre DTMF sekvenser, der dekodes efterhånden som de modtages:

\*Når billedet af telefonen vises, og stationen er indstillet til en frekvens, hvor du forventer at modtage DTMF transmissioner, skal du holde FW inde i mere end ½ sekund og så trykke på 9 BEEP for at vælge DTMF hukommelse 9 (C -9).

\*Nu dekodes modtagne DTMF toner, hvorefter de lagres i C -9. Cifrene ruller fra højre mod venstre, efterhånden som de dekodes, og der kan lagres op til 32 cifre. Eventuelle ekstra cifre overskriver tidligere cifre efter princippet "først ind, først ud".

\*For at slette de lagrede cifre i C -9 skal du holde knappen nede i mere end ½ sekund.



### **Digital båndoptager (kræver FTT-12)**

Tastaturet FTT-12 rummer en digital båndoptager, der kan lagre en eller to meddelelser på op til 20 sekunders længde. Du kan optage meddelelser via mikrofonen til manuel eller automatisk afspilning over senderen; og du kan manuelt eller automatisk optage modtagne signaler.

Som standard kan der optages én meddelelse, og der vises REC og PLY under henholdsvis optagelse og afspilning. Før du optager, vil du måske ønske at opdele den 20 sekunders lange hukommelse i to segmenter, der vises som REC1/PLY1 hhv. REC2/PLY2. Det andet segment kan være op til 10 sekunder langt, mens det første udgør resten af de i alt mulige 20 sekunder (se illustrationen herunder).

#### Opdeling af hukommelsen

<<Se illustrationen i venstre spalte på side 45 i den engelske manual>>

RTIM -28-

Begge segmenter kan benyttes til manuel optagelse og afspilning, men kun det første segment kan benyttes til automatisk indspilning fra modtager; og det andet segment kan bruges til automatisk sending.

Sådan opdeler du hukommelsen:

\*Hold knappen nede i mere end ½ sekund; slip den så og drej på den, til du får vist RTIM -28-.

\*Tryk kortvarigt på knappen og drej den, så du indstiller det ønskede antal sekunder for REC2 (op til 10 sekunder). Den resterende tid (20 sekunder minus den valgte tid) tildeles REC1.

\*Tryk på tasteknappen for at vende tilbage til normal visning.

**NB:** Hvis du optager uden først at opdele hukommelsen og derefter opdeler den, vil den *anden del* af din tidligere lagrede meddelelse blive placeret i den første del (afspilles som PLY1), og PLY2 vil afspille *hele den originale meddelelse, men med de to dele i omvendt rækkefølge!* For at rette op på dette skal du optage den anden del (REC2) igen.

### **Optagelse fra mikrofon**

Sådan optager du din egen tale via mikrofonen:

\*Hold R/TN T.S inde i mere end ½ sekund, indtil du ser REC eller REC1 (sidstnævnte hvis du har opdelt hukommelsen). Drej på knappen, hvis du ønsker at optage i REC2.

\*Hold tasteknappen inde og indtal din meddelelse i mikrofonen (stationen sender ikke).

Under optagelse vises indikatoren MIC til venstre, og det resterende antal sekunder i segmentet vises til højre. Du kan slippe tasteknappen for at standse optagelsen.

### **Afspilning i højttaler**

\*Du afspiller en meddelelse, der er optaget i REC eller REC1, ved at holde P/RV HM inde i mere end ½ sekund. Venstre side af lyspanelet viser PLY eller PLY1.

\*Du afspiller en meddelelse, der er optaget i REC2, ved at trykke på FW og så holde P/RV HM inde i mere end ½ sekund. Venstre side af lyspanelet viser PLY2.

### **Optagelse via modtager**

Sådan optager du et signal fra modtageren:

\*Hold R/TN T.S inde i mere end ½ sekund, indtil lyspanelet viser REC eller REC1.

\*Hvis du har opdelt hukommelsen og ønsker at optage i REC2, skal du dreje på knappen.

\*Hold knappen Monitor/TCall (på venstre side af stationen lige under tasteknappen) inde for at optage: RCV vises i venstre side af lyspanelet, og det resterende antal sekunder i den benyttede del af hukommelsen vises i højre side. Du kan slippe knappen for at standse optagelsen, eller du kan vente, indtil tælleren er nået ned på nul. Optagelsens lydniveau påvirkes ikke af volumenkontrollen.

Afspilning i højttaler sker som beskrevet ovenfor.

### **Afspilning via sender**

Du kan manuelt afspille enhver optagelse via stationens sender. Under sendingen hører du meddelelsen i stationens højttaler.

\*Du sender optagelser i REC eller REC1 ved at holde tasteknappen inde, mens du trykker *kortvarigt* på knappen. Du kan så slippe tasteknappen: meddelelsen sendes til ende.

\*Du sender en optagelse i REC2 ved at holde tasteknappen inde, mens du *holder knappen nede i mere end ½ sekund*. Du kan så slippe knappen og tasteknappen: meddelelsen sendes til ende.

### **Beskyttelse af optagelser** RPRT -29-

Du kan beskytte en bestemt eller alle optagelser fra at blive overskrevet (slettet) ved et uheld. Det gør du på følgende måde:

\*Hold knappen nede i mere end ½ sekund; slip den så og drej på den, så du får vist RPRT -29-.

\*Tryk kortvarigt på knappen og drej den så for at vælge "on" (eller "off", hvis du vil slå beskyttelsen fra).

\*Tryk igen kortvarigt på knappen for at godkende indstillingen og tryk på tasteknappen for at afslutte.

Nu er den digitale båndoptager blokeret for forsøg på at overskrive eksisterende meddelelser med nye.

### **VMPS (talte beskeder)**

Kombineret med answer-back funktionen i DTMF paging efterligner VMPS et personligt "voice mail" system. Stationer, der kalder dig, kan efterlade en talt besked på 20 sekunder (kun i del 1 af hukommelsen); denne kan du senere afspille. Du kan indstille stationen til automatisk at sende en i forvejen optaget meddelelse (op til 10 sekunder) til en kaldende station.

For at du kan bruge dette system, skal følgende betingelser være opfyldt:

- I Den anden station skal kende din private eller gruppe DTMF paging ID (se side 37).
- II Din station skal have DTMF paging eller trigger paging slået til, ligesom answer-back eller forwarding (videresendelse) skal være slået til (se side 38-40).
- III Du skal have optaget en svarmeddelelse i CH 2, før du aktiverer denne funktion (se side 45).
- IV Afhængigt af licensbestemmelserne i dit land skal du måske også lagre dit kaldesignal i CW ID hukommelsen og slå den til (denne funktion betegnes som uovervåget drift). Se advarslen i rammen herunder.

#### **VIGTIGT!**

ARTS, VMPS og funktionerne for automatisk svar under DTMF paging sender uden operatørens medvirken. Før du bruger denne slags funktioner, skal du sikre dig, at de er tilladt i dit land, og du skal følge eventuelle regler vedrørende angivelse af kaldesignal (CW ID).

Sådan gør du klar til brug af VMPS:

\*Først skal du sikre dig, at din private paging ID-kode er lagret i DTMF kodehukommelse P (FW->2 CODE), at dit kaldesignal er programmeret (CWID -26-), og at CWID funktionen er slået til.

\*Hvis du ikke allerede har gjort det, skal du opdele talehukommelsen (RTIM -28-) og optage din personlige meddelelse i REC2.

\*Aktivér DTMF paging eller trigger paging (FW->1 PAGE) med answer-back funktionen (PAGE -27-; ASBK indstillet til AnS) slået til.

Sådan klargør du VMPS:

\*Hold knappen nede i mere end ½ sekund; slip den så og drej på den, så du får vist PAGE -27-.

\*Tryk kortvarigt på knappen, drej den så du vælger AMMSG. Tryk igen på knappen, drej den så du vælger "on", og tryk så på tasteknappen for at afslutte.

\*Tryk på FW og *hold* R/TN T.S *inde i mere end ½ sekund*. Til venstre i lyspanelet vises AREC, og til højre vises modtagefrekvensen.

Nu vil der ved modtagelse af et DTMF paging opkald starte en række hændelser:

1. **START** - DTMF sekvensen med din private ID eller gruppe-ID dekodes; alarmklokken lyder (hvis denne funktion er slået til), og modtagerens squelch åbner.
2. Automatisk optagelse fra modtageren begynder (AREC) og lagrer op til 10 sekunders lyd i PLY1, idet optagelsen fortsætter, indtil timeren løber ud, eller den anden station holder op med at sende (alt efter hvad der sker først).
3. Efter en forsinkelse på to sekunder vil answer-back pagingen kalde tilbage til den anden station, idet den sender pågældendes ID-kode - \* - fulgt af din private ID-kode.
4. Derefter sendes dit kaldesignal, der er lagret i ID-hukommelsen, fulgt af din indtalte meddelelse på op til 10 sekunder, som du har optaget i REC2.
5. **SLUT** - VMF resettes, så funktionen er klar til et nyt opkald.

## Tillæg

### **Længere batterilevetid**

Hvor længe batterierne holder, afhænger mest af forholdet mellem sending og modtagelse og af, hvordan du behandler batterierne. FT-50R har en række funktioner til strømbesparelse og til forlængelse af batteriernes levetid mellem hver opladning.

### **Automatisk slukning APO -16-**

Den bedste måde at spare strøm på er naturligvis at slukke stationen, når den ikke er i brug. Du kan aktivere automatisk slukning (Automatic Power-Off - APO), som så slukker stationen efter ½, 1, 3, 5 eller 8 timer, hvor tasterne ikke har været benyttet. APO er som standard slået fra, men du kan aktivere funktionen på følgende måde:

\*Hold knappen nede i mere end ½ sekund, slip den og drej den, så du får vist APO -16-. Tryk kortvarigt på knappen og drej den så for at vælge 0,5H, 1H, 3H, 5H, 8H eller OFF (APO slået fra).

\*Tryk på tasteknappen for at afslutte.

⇒Tastaturgenvej til indstilling af APO forsinkelse:  
FW->5 APO.

Når APO timeren er aktiv, vises der et lille billede af et ur i lyspanelet, og timeren starter forfra (resettes), hver gang du trykker på en tast eller bruger knappen. Hvis du ikke gør nogen af delene inden for den valgte periode, og du heller ikke bruger scanning eller dobbelt overvågning, vil billedet af uret begynde at blinke, og hvis du har tastatur-bipperen slået til (se næste side), vil du høre en melodi ca. et minut før stationen slukker sig selv. Tryk på en tast inden for dette minut, hvis du ønsker at stationen skal forblive tændt.

Når først stationen har slukket sig selv, er du nødt til at tænde den igen for at kunne bruge den. Hvis du ønsker at lytte i lang tid, eller hvis du bruger en ekstern strømforsyning, kan du slå APO fra på samme måde som netop beskrevet i venstre spalte (altså vælge OFF).

### **Batterisparefunktion**

#### **for modtager RSAV -14-**

Under modtagelse med squelchen slået til reducerer modtagerens sparefunktion strømforbruget ved at lade stationen gå i "dvale", når squelchen lukker, og af og til "vække" den igen for at kontrollere, om der er trafik på frekvensen. Når denne funktion er aktiveret, blinker indikatoren **SAVE** nederst til højre i lyspanelet.

Du kan vælge mellem fem indstillinger for denne funktion i intervallet 200 ms til 2 sekunder. Batterisparereren er som standard slået til. Du kan kontrollere eller ændre indstillingen eller slå funktionen fra på følgende måde:

\*Hold knappen nede i mere end ½ sekund, slip den og drej den, så du får vist RSAV -14-. Tryk kortvarigt på knappen og drej den så for at vælge 0,2, 0,3, 0,5, 1,0, 2,0 eller OFF.

\*Tryk på tasteknappen for at afslutte.

⇒Tastaturgenvej til indstilling af dvaletid for modtageren: FW->4 SAVE.

## Batterisparefunktion

### for senderen TSAV -15-

Benyt altid den lavest mulige udgangseffekt, der er tilstrækkelig til at opretholde stabil kommunikation (det er god amatørpraksis). Som beskrevet på side 18 er der fire forskellige udgangseffekter: høj, lav1, lav2 og lav3. Hvis du aktiverer funktionen TSAV, reduceres senderens strømforbrug yderligere ved, at udgangseffekten sættes ned, når modtageren registrerer et signal med fuldt udslag.

Du slår senderens sparefunktion til på følgende måde:

\*Hold knappen nede i mere end ½ sekund, slip den og drej, så du får vist TSAV -15-. Tryk kortvarigt på knappen og drej den for at vælge "on" (eller "oFF", hvis du vil slå den fra).

\*Tryk på tasteknappen for at afslutte.

⇒Tastaturgenvej til indstilling af senderens sparefunktion: FW->8 TX SAVE.

Bemærk, at indikatoren **SAVE** vises *under sending*, når sparefunktionen er aktiveret.

Uanset om du bruger senderens sparefunktion eller ej, skal du huske, at strømforbruget ved udgangseffekten L1 er meget lavere end ved indstillingen HI, så det er godt at indarbejde en vane med at bruge den lavest mulige udgangseffekt og kun skifte til en højere, når det ikke lykkes at opretholde kontakt med den lave udgangseffekt.

Hvis du har brug for bedre rækkevidde, kan du overveje at bruge en antenne med større forstærkning i stedet for at bruge højere udgangseffekt (på sendesiden er virkningen den samme, men en bedre antenne giver også bedre modtagelse). Sørg for, at en eventuel udvendig antenne er konstrueret til at give en impedans på 50 Ω på de benyttede frekvenser.

## Frakobling af bipper BEEP -13-

Tastatur-bipperen bruger flere milliamperer, så du vil måske slå den fra, hvis du har brug for at spare på strømmen og bruger taster og knapper meget. Du skal dog være opmærksom på, at du mister den hørlige respons, der giver oplysninger om tastetryk og fejl.

Sådan slår du bipperen fra:

\*Hold knappen nede i mere end ½ sekund, slip den og drej den, så du får vist BEEP -13-. Tryk kortvarigt på knappen og drej den så for at vælge "oFF" (eller "on", hvis du vil slå den til).

\*Tryk på tasteknappen for at afslutte.

⇒Tastaturgenvej til frakobling af bipperen: FW->9 BEEP.

## Frakobling af lysdiode LGT -19-

Lysdioden bruger ca. 15 milliamperer, når squelchen er åben, og ved sending. Du har imidlertid ikke nødvendigvis brug for den: billedet af den lille højttaler i højre side af lyspanelet har samme informationsværdi ved modtagelse; og ved sending viser stregerne altid udgangseffekten.

Du kan slå lysdioden fra på følgende måde:

\*Hold knappen nede i mere end ½ sekund, slip den og drej den, så du får vist LGT -19-. Tryk kortvarigt på knappen og drej den for at få vist "oFF" (eller "on", hvis du vil slå den til).

\*Tryk på tasteknappen for at afslutte.

## **Funktion for belysning** LAMP -20-

Den nederste knap LAMP bruges til belysning af lyspanelet, når stationen anvendes i mørke. Som standard belyser den lyspanelet i fem sekunder, men du kan ændre funktionen, således at belysningen aktiveres (i fem sekunder), hver gang du trykker på en tast (eller drejer knappen), eller således at et tryk på knappen LAMP tænder lyset, indtil du igen trykker på LAMP. Du ændrer indstillingen således:

- \*Hold knappen nede i mere end ½ sekund, slip den og drej den, så du får vist LAMP -20-.
- \*Tryk kortvarigt på knappen og drej den for at vælge mellem 5SEC (standard), KEY (taster og knap aktiverer lyset i fem sekunder) eller TGL (tryk på LAMP tænder/slukker belysningen).
- \*Tryk igen kortvarigt på knappen for at godkende indstillingen og tryk på tasteknappen for at afslutte.

## **Håndtering af batterier**

Når batteriet aflades, øges spændingsfaldet (især under sending). Når batterispændingen falder til omkring 4,0 volt, blinker et lille billede af et batteri nederst til højre i lyspanelet som indikation på, at batteriet skal udskiftes eller genoplades. Når batterispændingen falder yderligere, slukker stationen sig selv.

Hvis du bruger genopladelige batterier, skal du slukke stationen og genoplade eller udskifte batteriet, så snart det lille billede af et batteri vises. Du bør såvidt muligt undgå at oplade NiCd batterier tit og med kun kortvarig brug mellem opladningerne, da dette kan nedsætte deres kapacitet og medføre, at de hurtigere bliver slidt op. Da det er svært at forudse, nøjagtigt hvornår strømmen i et batteri er brugt op, er det en god idé altid at medbringe et ekstra, fuldt opladet batteri.

## Packet radio

For at kunne bruge stationen til packet radio skal batterisparefunktionen for modtageren være slået fra (se side 49), da "dvale"-perioderne ved denne funktion kan medføre, at pakker går tabt.

Du kan fremstille et interface-kabel til din TNC som vist på tegningen til højre og forbinde det til stikket **MIC/EAR** på din TNC. Mikrofon-impedansen er 2 k $\Omega$ , og det maksimale indgangssignal er 300 mV RMS. Impedansen på **EAR** er 8  $\Omega$ , og det maksimale udgangssignal er 2 V RMS (med en spændingsforsyning på 9,6 V).

**NB** - Det anbefales ikke at bruge FT-50R til 9600 bps datakommunikation/packet radio.

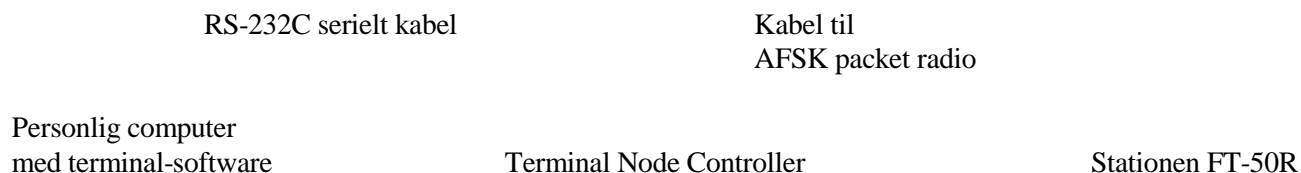
<<Se illustrationen øverst i højre spalte på side 52 i den engelske manual>>

<b>FT-50R</b>			<b>TNC</b>
			MIC (LF ud)
Tast/mikrofon			Tast
Højtaler	Stel	Skærmet LF-kabel	Højtaler (LF ind)
			Stel

### Detailtegning af kabel til packet radio

<<Se illustrationen nederst på side 52 i den engelske manual>>

### Sammenkobling af station og udstyr til packet radio





## Kopiering af data

Du kan kopiere alle hukommelser og indstillinger fra en station til en anden af samme type. Det gøres på følgende måde:

\*Indstil om nødvendigt squelchens åbningsniveau (SQL -01-) til under "9".

\*Forbind stikkene **MIC/EAR** på de to stationer med hinanden ved hjælp af et kabel med et stik med fire kontaktpunkter i hver ende af kablet. Start med at have begge stationer slukket; og tænd så den ene, mens du holder både knappen og tasteknappen inde (CLON vises i lyspanelet i begge stationer).

\*Tryk på den midterste knap (Monitor/TCall) på venstre side af den station, der skal modtage data (lyspanelet viser WAIT). Tryk på tasteknappen på den station, der skal sende data (SEND blinker, og WAIT blinker i lyspanelet på den anden station, mens data overføres.

Hvis overførslen lykkes, vises CLON i begge lyspaneler. Ellers fremkommer CERR som tegn på, at der er opstået en fejl (se rammen herunder).

\*Indstil igen til det oprindelige åbningsniveau for squelchen (hvis der er brug for det).

<p><b>NB</b> - Hvis kopieringen mislykkes, så kontrollér kablets forbindelser og sørg for, at squelchens åbningsniveau på den station, der skal modtage data, er indstillet til under "9".</p>
--

Efter at have rettet problemet kan du igen prøve at kopiere ved at trykke på tasteknappen for at resette den station, der skal sende data, eller ved at slukke den station, der skal modtage, og tænde den igen (mens du holder knappen og Monitor/TCall nede).

<<Se illustrationen nederst på side 53 i den engelske manual>>

Kopidata  
Stel

**Detailtegning af kabel til kopiering af data**

## Brugertilpasning

### **Knappen MON** KEY -21- MON TCSL

Som standard vil et tryk på den midterste knap på siden af USA versionerne af stationen åbne squelchen, så man også kan høre svage stationer. På de europæiske versioner udsender et tryk på denne knap en 1750 Hz tone til åbning af repeateren.

Du kan selv ændre denne knaps funktion efter ønske:

\*Hold knappen på stationens top nede i mere end ½ sekund, slip den og drej den så du får vist KEY -21-. Tryk kortvarigt på knappen (M/T vises).

\*Tryk kortvarigt på knappen og drej den for at vælge enten MON (åbning af squelch) eller TCALL (repeater-tone).

\*Tryk igen kortvarigt på knappen og tryk så på tasteknappen for at afslutte.

Nu kan du trykke på knappen på stationens side, når du vil bruge den valgte funktion.

### **Tasten P/RV HM** KEY -21- HOME REV

Som standard vil et tryk på P/RV HM aktivere omvendt repeater-spacing (der byttes om på sende- og modtagefrekvens), hvorimod indtastningen FW->P/RV HM skifter til og fra hukommelsen HOME. Den som standard tildelte funktion kan ændres efter ønske:

\*Hold knappen nede i mere end ½ sekund, slip den og drej den, så du får vist KEY -21-. Tryk kortvarigt på knappen.

\*Drej om nødvendigt på knappen for at vælge H/R (for HOME/reverse [omvendt spacing]) og tryk så igen kortvarigt på knappen.

\*Drej på knappen for at vælge HOME eller REV og tryk så på tasteknappen for at afslutte.

Nu kan du ved at trykke på P/REV HM eller ved at taste FW->P/RV HM få adgang til de tildelte funktioner.

## APPENDIKS

<b>Tabel over menufunktioner</b>		
<b>Menu nr.</b>	<b>Funktion</b>	<b>side</b>
SQL 01	Åbningsniveau for modtagerens squelch	17
TXPO 02	Senderens udgangseffekt	18
NAME 03	Alfanumerisk navn på hukommelse	30
SUB 04	Højre del af lyspanelet	20
ARS 05	Automatisk repeater-spacing	23
RPTR 06	Simplex eller duplex (+/-)	24
SHFT 07	Forskydning (offset) af sender	23
VDUP 08	Duplex på VFO (split-frekvens)	21
RPTL 09	Visning af repeaters indgangsfrekvens	24
STEP 10	Stepstørrelse	20
RESM 11	Genoptagelse af scanning	27
SCNL 12	Scannerlampe til/fra	27
DEEP 13	Tastatur-bipper til/fra	50
RSVA 14	Batterisparefunktion for modtager	49
TSVA 15	Batterisparefunktion for sender	50
APO 16	Automatisk slukning	49
LOCK 17	Låsning af tastatur/DIAL (knap)/tasteknap	32
BELL 18	Klokke (fra, 1, 3, 5, 8 gange, gentagen)	34
LGT 19	Lysdioden BUSY/TX til/fra	50
LAMP 20	Belysning af lyspanel	51
KEY 21	Funktion for knappen MON/tasten P/RV HM	54
TOT 22	Timer for afbrydelse af sending	32
BCLO 23	Blokering af sender på trafikeret frekvens	35
SFT 24	Ændring af CPU clock - undgå ændring!!!	--
ARTS 25	Kontrol af dækningsområde	41
CWID 26	CW identifikation	42
PAGE 27	Indstilling af pager	39
RTIM 28	Optagetid for digital båndoptager	45
RPRT 29	Beskyttelse af optagelser	46
WSQL 30	Indstilling af squelch ved bredbånds FM	22
AMOD 31	Automatisk valg af modulationsart	22
RMOD 32	Midlertidig ændring af modulationsart ved modtagelse	23

**Tabel 1 over taster**

Indtastning	Funktion	side
0 SQL - 9 BEEP	Indtaster cifrene 0 - 9 til frekvensvalg under modtagelse; DTMF cifre under sending	17
MR SKIP*	Vælger MR og MT under modtagelse; indtaster DTMF * under sending	19
VFO DW#	Vælger VFO A/B under modtagelse; indtaster DTMF # under sending	19
LWLCK	Skifter mellem lav og høj udgangseffekt	18
R/TN T.S	Vælger T, T SQ eller DCS drift	33
P/RV HM	Bytter om på sende-/modtagefrekvens ved duplex (benyttes til at aflytte repeateres indgangsfrekvens)	24
FW	Aktiverer tasters sekundære funktion (i fem sekunder)	16
Knappen	Ændrer primært bånd	14,21
Holdes nede	Funktion	side
R/TN T.S	Starter digital optagelse	45, 46
P/RV HM	Afspiller digital optagelse	46
VFO DW#	Starter VFO scanning	27
FW	Kalder hukommelse for programmering	25
Knappen	Viser menu-listen	14, 15

**Tabel 2 over taster**

Tryk først FW ( FW-> )	Funktion	side
0 SQL	Vælger squelch-indstilling	17
1 PAGE	Vælger <b>PAGE</b> , <b>T.PAGE</b> eller <b>CODE</b> DTMF paging/squelch	36, 38
2 CODE	Kalder/vælger DTMF kodehukommelser 1-6, P og C	35, 37
3 DTMF	Aktiverer DTMF autodial status	43
4 SAVE	Vælger batterisparefunktion for modtager	49
5 APO	Slår APO (automatisk slukning) til/fra	49
6 RPT	Vælger simplex eller duplex (+/- forskydning af sender)	24
7 STEP	Vælger den stepstørrelse, der benyttes ved frekvensændring og scanning	20
8 TX SAVE	Slår batterisparer for sender til/fra	50
9 BEEP	Slår tastatur-bipperen til/fra	27, 50
MR SKIP*	Markerer hukommelse til overspringelse ved scanning	27
VFO DW#	Aktiverer dobbelt overvågning (DW - Dual Watch)	29
LWLCK	Aktiverer valgte form for låsning	32
R/TN T.S	Ingen virkning	--
P/RV HM	Kalder hukommelsen HOME	26
Knappen	Aktiverer ARTS	41

<b>Indstillinger og funktioner ved opstart</b>		
Hold følgende nede, mens du tænder stationen	Funktion	side
Knappen & knappen LAMP	Udvidet modtagelse	22
Knappen LAMP & tasteknappen	Brug af udelukkende hukommelsesstatus	32
Knappen & MON -> FW	CPU master-reset	--
Knappen LAMP	Test af lyspanel-segmenter	--
Knappen & tasteknappen	Kopiering af data	53

## **ADVARSEL!**

Ændring eller modifikation af nærværende station uden udtrykkelig godkendelse fra Yaesu Musen kan medføre, at stationen ikke længere overholder licensbestemmelserne.

1. Ændring eller modifikation af nærværende station uden udtrykkelig godkendelse fra Yaesu Musen kan medføre, at stationen ikke længere overholder de givne specifikationer og dermed eventuelt heller ikke licensbestemmelserne.
2. Nærværende station overholder Part 15 i FCC Rules. Brugen af stationen forudsætter overholdelse af følgende to betingelser: (1) Stationen må som beskrevet i licensbestemmelserne ikke forårsage forstyrrelser af anden radiokommunikation. (2) Forstyrrelser af denne stations kommunikation skal kun afhjælpes af den forstyrrende part i det omfang, som det er beskrevet i licensbestemmelserne og i de regler, som den forstyrrende part er underlagt.
3. Modtageren i nærværende station kan ikke - og kan ikke af brugeren let ændres til at - modtage telefoni som beskrevet i Part 22 i FCC Rules.

Nærværende station overholder RSS-210 i Industry Canada. Brugen af stationen er underlagt følgende to betingelser: (1) Stationen må som beskrevet i licensbestemmelserne ikke forårsage forstyrrelser af anden radiokommunikation. (2) Forstyrrelser af denne stations kommunikation skal kun afhjælpes af den forstyrrende part i det omfang, som det er beskrevet i licensbestemmelserne og i de regler, som den forstyrrende part er underlagt.

Copyright 1996  
Yaesu Musen Co., Ltd.  
Alle rettigheder forbeholdes.

Ingen del af nærværende betjeningsvejledning må gengives uden tilladelse fra Yaesu Musen Co., Ltd.

# YAESU

Performance without compromise.<sup>SM</sup>

**YAESU MUSEN CO. LTD**

1-20-2 Shimomaruko, Ota-Ku, Tokyo, 146, Japan

**YAESU USA**

17210 Edwards Rd., Cerritos, CA 90703, USA  
YAESU INTERNATIONAL SALES, (Caribien,  
Central- og Sydamerika)  
7270 NW 12<sup>th</sup> St., Suite 320, Miami, FL 33126,  
USA

**YAESU EUROPE B.V.**

Snipweg 3, 1118DN Schiphol, Holland

**YAESU UK LTD.**

Uni 2, Maple Grove Business Centre,  
Lawrence Rd., Hounslow, Middlesex, TW4 6DR,  
Storbritannien

**YAESU GERMANY GmbH**

Am Kronberger Hang 2, D-65824 Schwelbach,  
Tyskland

**YAESU HK LTD.**

11<sup>th</sup> Floor Tsim Sha Tsui Centre, 66 Mody Rd.,  
Tsim Sha Tsui East, Kowloon, Hong Kong

Copyright 1996

Yaesu Musen Co., Ltd.

Alle rettigheder forbeholdes.

Ingen del af nærværende betjeningsvejledning må  
reproduceres uden tilladelse fra Yaesu Musen Co.,  
Ltd.