

**Tre
bånd
50/144/430**

**YAESU
50/144/430 MHz 3-bånds
solid FM station
VX-5R**

Betjeningsvejledning

Betafon
Gyldenløvesgade 2
1369 København K

Tlf. 33 14 12 33
e-mail info@betafon.dk

Copyright 1998, Yaesu Musen og Betafon
Alle rettigheder forbeholdes
Ingen del af denne brugervejledning må kopieres på nogen måde
uden forudgående skriftlig tilladelse fra Betafon

Indholdsfortegnelse

Indledning	1	Inaktivering af lysdioden BUSY/TX	33
Knapper og stik	2	Overvågning af batteriforbrug	33
Ikoner og indikatorer i lyspanelet	3	Automatisk slukning (APO)	33
Tastaturets funktioner	4	Automatisk tænding	34
Tilbehør og ekstraudstyr	6	Låsning af tastatur	34
Montering af tilbehør	7	Frakobling af tastaturbipper	35
Montering af antenne	7	Kontrol af batterispænding	35
Montering af bælteclip	7	Temperaturvisning	35
Montering af batteripakken FNB-58LI	8	DTMF drift	36
Montering af batterikassetten FBA-23	9	Brug af nødkanal (EMG)	37
Batteriets levetid	10	ARTS (Automatic Range Transpond System)	38
Strømforsyning fra lysnettet med NC-72B/C/U	10	Hukommelsesstatus	42
Tilslutning af packet radio TNC	11	Lagring af data i en hukommelse	42
Betjening	12	Uafhængig sendefrekvens ("usædvanlig spacing")	42
Tænd og sluk	12	Skift til en hukommelse	43
Justering af lydstyrke	12	Home kanalen	43
Justering af squelch	12	Tildeling af betegnelser til hukommelser	44
Valg af bånd	13	Ændring af frekvens for kaldt hukommelse	44
Frekvensændring	14	Skjulning af hukommelser	45
Sending	15	Brug af hukommelsesgrupper	45
Modtagelse af AM radiofoni	15	Scanning	46
Modtagelse af AM flytrafik	16	VFO scanning	47
Modtagelse af FM radiofoni/TV lyd	16	Hukommesscanning	47
Modtagelse af vejrtjenester	17	Overspringelse (skip) af en kanal under hukommesscanning	48
Belysning af tastatur/lyspanel	18	Scanning af udvalgte hukommelser (preferential memory scan)	48
Avanceret betjening	20	Programmeret hukommesscanning (PMS)	49
Indstilling af størrelse for frekvensvisning	20	Dobbelt overvågning (prioritetskanal)	50
VFO split status	21	Automatisk tænding af lampe, når scanner standser	50
Sammenkædning af VFO'er	22	Båndgrænse-bipper	51
Ændring af frekvensstep	22	Smart Search	52
Ændring af modulationsart	23	Spectrum Analyzer	53
Repeaterdrift	24	Barometertryk/højde	54
CTCSS drift	26	Tilpasning af lyspanelets visning	56
DCS drift	27	Ikon-status	56
Tonesøgning	28	Meterets symboler	56
CTCSS/DCS Bell drift	29	Lyspanelets visning når stationen er slukket	57
1750 Hz tone til åbning af repeater	29	Lyspanelets kontrast	57
Ændring af udgangseffekt	30	Reset	58
Ændring af senderens sving	30	Kopiering af stationens data	59
Transmitter time-out timer (TOT)	31	Set (menu) status	60
Blokering af sender på trafikeret kanal (BCLO)	31	Specifikationer	70
Batterisparer for modtager	32	Installering af SU-1	72
Batterisparer for sender	32		

Indledning

VX-5R fra Betafon er en miniature 3-bånds FM station med udvidet frekvensområde for modtagelse og rummer imponerende faciliteter for VHF og UHF 2-vejs amatørkommunikation kombineret med uovertrufne funktioner for monitorering.

VX-5R's ringe fysiske størrelse gør den nem at tage med overalt - på vandretur, på skitur eller på en slentretur rundt i byen; og dens fleksibilitet i brug giver amatøren mange glædelige oplevelser. Ud over at fungere som transceiver på 50, 144 og 430 MHz kan VX-5R modtage på AM (MF) og FM radiofonibåndene, HF kortbølgebåndene op til 16 MHz, VHF og UHF TV-båndene, VHF AM flytrafik-båndet og en lang række frekvenser med kommercielle tjenester og offentlige sikkerhedstjenester! Som ekstraudstyr kan leveres en trykføler, den såkaldte Barometer pressure Sensor Unit, der kan vise lufttryk samt højde ved bjergbestigning og fjeldture.

Senderen leverer en udgangseffekt på 5 W på 50 MHz og 144 MHz ved brug af den medleverede batteripakke FNB-58LI, og 4,5 W på 430 MHz. Når stationen strømforsynes med 13,8 V DC fra en ekstern strømforsyning, er udgangseffekten 5 W på alle bånd. VX-5R har en lang række indbyggede formater, når det gælder tonesignalering; stationen er desuden udstyret med Yaesu's specielle ARTS™ (Auto-Range Transponder System), som "bipper" brugeren, når man bevæger sig uden for dækningsområdet for en anden station, der også er udstyret med ARTS™.

Vi er glade for, at du har valgt VX-5R og anbefaler, at du gennemlæser nærværende brugervejledning grundigt, så du får styr på alle de spændende funktioner i din nye Yaesu håndstation!

Knapper og stik

ANTENNE

Tilslut den medfølgende bøjelige gummiantenne (eller en anden antenne, der udviser en impedans på 50 ohm) her.

VOLUMEN

Denne drejeknap benyttes til at indstille volumen for LF. Lydstyrken øges, når man drejer knappen højre om (med uret).

TX/BUSY

Denne indikator lyser rødt under sending; den lyser grønt, når der modtages et signal (der er tilstrækkelig kraftigt til at åbne squelchen).

DIAL

Drejeknappen Dial benyttes til indstilling af frekvens, til valg i menuer samt andre indstillinger.

PTT

Dette er tasteknappen; hold den inde for at sende, slip den for at modtage efter en sending.

MIC/SP

Dette mini jackstik med fire kontaktpunkter benyttes til tilslutning af mikrofonen LF, LF til øreprop, tasterignal og stel.

MONI

Et tryk på denne knap åbner squelchen, så man kan høre svage signaler på niveau med bånduset.

EXT DC

Dette coax DC stik muliggør tilslutning til ekstern jævnstrømsforsyning (10 - 16 V DC). Centerbenet er den **positive (+)** pol.

PWR

Hold denne tast inde i et sekund for at tænde hhv. slukke stationen.

MIC

Den indbyggede mikrofon er placeret lige nede til højre for lyspanelet.

TASTATUR

Disse 17 taster benyttes til valg mellem de fleste af de vigtige funktioner på VX-5R fra Betafon. Disse tasters funktion er nærmere beskrevet på siderne 4 og 5.

HØJTTALER

Den indbyggede højttaler er placeret lige neden for lyspanelet.

Ikoner og indikatorer i lyspanelet

<<Se illustrationen øverst på side 3 i den engelske manual>>

<<Double size display (default) = Visning i dobbelt størrelse (standardindstilling)>>

Hold tasten MG DSP/4 inde i 1 sekund.

<<Se illustrationen lidt nede på side 3 i den engelske manual>>

Visning med små tegn

Frekvens-/datafelt

S-meter og udgangseffekt

Modulationsart

Batteri næsten tømt!

Batterisparerer aktiv (side 32)

DTMF Auto Dialer aktiv (side 36)

Bell Alarm aktiv (side 29)

Lav udgangseffekt valgt (side 30)

Automatisk slukning aktiv (side 33)

Digital kodesquelch aktiv (side 27)

CTCSS dekoder aktiv (side 26)

CTCSS enkoder aktiv (side 26)

Retning for repeaterspacing (side 24)

Dual Watch aktiv (side 50)

F - sekundære tastfunktioner aktive

L - låsning aktiv (side 34)

S - Set (menu) status aktiv (side 60)

W - memory write aktiv (side 42)

<<Se illustrationen nederst på side 3 i den engelske manual>>

Tastaturets funktioner

	[BAND(SET)AR]	[1(TN)FRQ]	[2(CD)TAG]
Tasten alene	Skift frekvensbånd	Indtastning af frekvens: cifferet "1"	Indtastning af frekvens: cifferet "2"
[F/W]+tasten	Aktivering af "Set" (menu) status	Aktivering af CTCSS eller DCS drift	Valg af CTCSS tonefrekvens eller DCS kodenummer
Holde tasten inde	Aktivering af ATRS™ funktionen	Aktivering af visning af det sekundære bånd frekvens	Valg af visningstype (frekvens eller frekvens+alfanumerisk navn) under hukommelsesdrift
	[HM/RV(EMG)]	[4(MG)DSP]	[5(AP)ICO]
Tasten alene	Ombytning af sende- og modtagefrekvens under repeaterdrift	Indtastning af frekvens: cifferet "4"	Indtastning af frekvens: cifferet "5"
[F/W]+tasten	Skift til "Home" kanal (favoritfrekvens)	Aktivering af hukommelsesgruppe-status	Aktivering af funktionen
Holde tasten inde	Aktivering af funktionen Emergency	Skift mellem <i>store tegn</i> og <i>små tegn</i> i lyspanelet	Automatisk slukning Skift mellem alfanumeriske betegnelser og ikoner i lyspanelet
	[TX PO(LOCK)]	[7(ST)TMP]	[8(BRO)]
Tasten alene	Valg af ønsket udgangseffekt	Indtastning af frekvens: cifferet "7"	Indtastning af frekvens: cifferet "8"
[F/W]+tasten	Aktivering af tastaturlåsning	Valg af frekvensstep ved VFO drift	Ingen
Holde tasten inde	Ingen	Visning af aktuel temperatur inde i stationen	Visning af det aktuelle lufttryk

VX-5R fra Betafon

[3(DT)VLT]	[MR(SKP)SC]		[PTT]
Indtastning af frekvens: cifferet "3"	Skift til hukommelsesstatus	Tasten alene	Sending
Aktivering af DTMF Autodialer	Markering af en hukommelse til "overspringelse" under scanning	[F/W]+tasten	Midlertidig høj udgangseffekt
Visning af batteritype og batterispænding	Start af hukommelses-scanning	Holde tasten inde	Sending
[6(RP)ONT]	[0(SQ)WX]		[MON]
Indtastning af frekvens: cifferet "6"	Indtastning af frekvens: cifferet "0"	Tasten alene	USA version: åbner squelch og tonesquelch Europæisk version: aktiverer T. CALL (1750 Hz tone)
Valg af forskydning for sender ("-", "+") eller simplex) under repeaterdrift	Justering af squelchens åbningsniveau	[F/W]+tasten	Ombytning af sende- og modtagefrekvens under repeaterdrift
Visning af drifttid og total sendetid siden stationen sidst blev tændt	Skift til "vejrudsigt"-radiokanalen	Holde tasten inde	Ingen
[9(BP)ALT]	[VFO(DW)SC]		[Lamp]
Indtastning af frekvens: cifferet "9"	Valg af VFO status	Tasten alene	Belysning af lyspanel og tastatur i 5 sekunder
Til- eller frakobling af tastaturbipper	Aktivering af funktionen Dual Watch	[F/W]+tasten	Aktivering af funktionen Spectrum Analyzer
Visning af aktuelle højde	Aktivering af VFO scanning	Holde tasten inde	Belysning af lyspanel og tastatur indtil man igen trykker på tasten

Tilbehør og ekstraudstyr

Tilbehør der leveres sammen med VX-5R

FNB-58LI	Batteripakke (7,2 V/1100 mAh)
NC-72B/C/U	Batterilader
Bælteclip	
Håndledsrem	
Antenne	
Betjeningsvejledning	
Garantibevis	

Ekstraudstyr der kan leveres til VX-5R

<<Se illustrationen på side 6 i den engelske manual>>

1 CSC-73	Etui
2 CD-15	Hurtiglader (kræver NC-72B/C/U)
3 FBA-23	Batterikassette til 2 stk. AA tørbatterier (batterier medfølger ikke)
4 FNB-58LI	Batteripakke
5 E-DC-5B	DC kabel med støjfilter
6 NC-72B/C/U	Batterilader
7 E-DC-6	DC kabel; kun stik og ledning
8 CT-44	Mikrofonadapter
9 MH-37A4B	Øreprop/mikrofon
10 MH-34B4B	Højtaler/mikrofon (monofon)
11 VC-25	VOX headset
12 SN-3	BNC-til-SMA adapter
13 SU-1	Trykføler - Barometric Pressure Sensor Unit
14 CT-27	Kloningskabel

Hvilke enheder der medfølger, og hvilke der må anskaffes som ekstraudstyr, varierer fra land til land, bl.a. på grund af lokal lovgivning. Noget af ekstraudstyret er ikke tilgængeligt i alle lande. Forhør dig hos Betafon - din lokale Yaesu forhandler. Hvis der opstår skader ved tilslutning af udstyr, der ikke er godkendt af Yaesu, kan det medføre fuldt eller delvist bortfald af reklamationsretten.

Montering af tilbehør

Montering af antenne

Den medfølgende antenne giver gode resultater over hele stationens frekvensområde. Ved brug som basestation vil man kunne forbedre modtagelsen på mellembølge og kortbølge ved at tilslutte en ekstern (udendørs) antenne.

Den medfølgende antenne består af 2 dele: "Grundantennen" (benyttes ved frekvenser over 50 MHz) og "Forlængeret" (benyttes til aflytning af frekvenser under 50 MHz).

Sådan monterer man den medfølgende antenne

Hold omkring antennens nederste del og skru den fast på gevindtappen på stationen; tilspænd forsigtigt, indtil antennen sidder godt fast. Brug ikke vold!

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

Når man benytter VX-5R på frekvenser under 50 MHz båndet, skal man tage hættens grundantennen og så skrue forlængeret på grundantennen.

Bemærk:

- Send aldrig uden at have tilsluttet en antenne.
- Ved montering af den medfølgende antenne må man aldrig holde på den øverste del af antennen, mens man skruer den fast på stationen; hold helt nede ved stationen.
- Hvis der benyttes en ekstern antenne til sending, skal man sikre sig, at stationen altid "ser ud i" et SWR på under 1,5:1.
- Pas på at hættens grundantennen ikke bliver væk, mens den er taget af.

Montering af bælteclip

Ved montering af bælteclip'en skal man først placere håndledsremmens løkke i udkæringen øverst på bælteclip'en og så føre løkken rundt om bælteclip'ens monteringskant. Derefter skal man føre monteringskruen gennem bælteclip'en og ind i monteringshullet bag på stationen, idet man passer på, at håndledsremmen ikke forskubber sig.

<<Se illustrationen nederst på side 7 i den engelske manual>>

Montering af batteripakken FNB-58LI

Batteripakken FNB-58LI indeholder et højtydende lithium-ion batteri, der forener kompaktthed og høj kapacitet. Ved normal brug vil FNB-58LI kunne holde til ca. 300 opladninger/afledninger, hvorefter man må regne med, at kapacitet/stationens drifttid vil falde. Hvis man har en gammel batteripakke, der viser formindsket kapacitet, bør man udskifte den med en ny.

- Skub bundlåsen hen imod stillingen "åben".
- Påsæt FNB-58LI som vist i illustrationen.
- Lås omhyggeligt bundpladen igen ved at trykke vippelåsen tilbage i dens normale stilling.

<<Se illustrationen midt på side 8 i den engelske manual>>

Hvis batteripakken aldrig har været i brug, eller hvis den er fuldt afladet, bør den oplades ved at tilslutte batteriladeren NC-72B/C/U som vist i illustrationen til stikket EXT DC. Hvis der kun er adgang til 12 - 16 volt jævnstrøm, kan man benytte adapteren E-DC-5B (ekstraudstyr) eller E-DC-6 (ekstraudstyr) med cigarettænderstik til opladning af batteriet. Se illustrationen.

<<Se illustrationen nederst til højre i den engelske manual>>

Lyspanelet vil vise "now charging", mens batteriet oplades. Når batteriet er fuldt opladet, vil lyspanelet vise "complete".

Montering af batterikassetten FBA-23 (ekstraudstyr)

Batterikassetten FBA-23 til alkaliske batterier muliggør modtagelse, hvor stationen strømforsynes fra 2 stk. AA alkaliske batterier. Alkaliske batterier kan også i nødstilfælde bruges til sending, men udgangseffekten vil kun være 300 mW, og batterilevetiden vil være ekstremt kort.

Montering af alkaliske batterier i FBS-23

- Skub batterierne ind i FBA-23 som vist på illustrationen, således at den negative (-) pol på batterierne rører ved fjederkontakterne inde i FBA-23.

<<Se illustrationen på side 9 i den engelske manual>>

- Lås bundpladen op ved at skubbe låsemekanismen i retningen "åben".
- Montér FBA-23 som vist på illustrationen med (+) siden mod stationens bund.
- Lås omhyggeligt bundpladen fast igen ved at skubbe vipplåsen tilbage til dens normale position.

FBA-23 er ikke udstyret med tilslutning for lader, da alkaliske batterier ikke må genoplades. Derfor kan man udmærket tilslutte NC-72B/C/U, E-DC-5B eller E-DC-6 til stikket EXT DC, når FBA-23 sidder på stationen.

Bemærk:

- FBA-23 er kun beregnet til brug med alkaliske batterier i størrelse AA.
- Hvis man i længere tid ikke bruger VX-5R fra Betafon, bør man fjerne de alkaliske batterier fra FBA-23, da lækende batterier kan beskadige FBA-23 og/eller stationen.

Batteriets levetid

Når batteriet er næsten tømt for strøm, vises der en indikator for lav batterispænding i lyspanelet. Når du ser dette ikon, bør du snarest muligt lade batteriet op.

<<Se tabellen øverst på side 10 i den engelske manual>>

<<Operating Band = Benyttet bånd>>

<<Battery Life (approx.) = Batteri levetid (ca.)>>

<<Low Voltage Indicator = Indikator for lav batterispænding>>

<<Other Bands = Andre bånd>>

<<Battery is nearing ... = Batteriet er ved at være brugt op. Gør klar til at udskifte batteriet. Gør klar til at oplade batteriet>>

<<Battery voltage is ... = Batterispændingen er *kritisk lav*. Gør klar til at udskifte batteriet. Gør klar til at oplade batteriet>>

(1) 6 sekunders sending, 6 sekunders modtagelse og squelchen lukket i 48 sekunder.

(2) Kontinuerlig modtagelse af signal.

Du kan manuelt få stationen til at vise batterispændingen i lyspanelet ved at følge vejledningen på side 35.

Batteriets kapacitet kan være nedsat i særligt kolde omgivelser. Dette problem kan begrænses ved at opbevare stationen i en inderlomme.

Strømforsyning fra lysnettet med NC-72B/C/U (kun modtagelse)

VX-5R kan strømforsynes fra lysnettet ved hjælp af den medfølgende batterilader NC-72B/C/U.

For at bruge NC-72B/C/U skal du slukke stationen og derefter sætte ministikket fra batteriladeren ind i stikket EXT DC på siden af stationen. Derefter skal du sætte batteriladeren i stikkontakten. Til sidst kan du tænde stationen.

VIGTIGT

Når stationen strømforsynes fra en ekstern jævnstrømskilde via E-DC-5B eller E-DC-6, og denne forsyning kortvarigt afbrydes, vil der blive aktiveret en sikkerhedsfunktion i VX-5R for at mindske risikoen for skade på mikroprocessoren. En sådan strømafbrydelse kan forekomme, når en bil startes eller stoppes, eller hvis strømforsyningskablet afbrydes, eller hvis der slukkes for jævnstrømskilden. I tilfælde af en sådan kortvarig strømafbrydelse vil VX-5R fra Betafon vende tilbage til den VFO frekvens, eller hukommelseskanal, *som stationen var indstillet til, da den sidst blev tændt*. Hvis du f.eks. begyndte på hukommelse 2 på frekvensen 145.400 MHz, men jævnstrømsforsyningen senere blev afbrudt, mens du var på hukommelseskanal 25, vil VX-5R gå tilbage til hukommelse 2 (145.400 MHz), når strømforsyningen genoprettes.

Dette er en (normal) beskyttelsesfunktion, og du kan hurtigt vende tilbage til hukommelse 25 ved at trykke på [2(CD)TAG] -> [5(AP)ICO] -> [MR(SKP)SC].

Tilslutning af packet radio TNC

VX-5R kan benyttes til packet radio ved brug af mikrofonadapteren CT-44 (ekstraudstyr - forhør dig hos Betafon); derved opnås let sammenkobling til din TNC. Du kan også selv fremstille et kabel med brug af et miniature phono-stik med 4 kontaktpunkter i overensstemmelse med diagrammet herunder.

LF niveauet fra modtageren til TNC'en kan reguleres med drejeknappen VOLUME, ligesom ved tale. Indgangsniveauet til VX-5R fra TNC'en bør justeres på TNC'en; den optimale indgangsspænding er ca. 5 mV i 2 kilo-ohm.

Sørg for at slukke stationen og TNC'en, før kablerne tilsluttes; derved fjernes risikoen for spændingsspidser, der vil kunne beskadige stationen.

<<Se illustrationen på side 11 i den engelske manual>>

<<EAR = øreprop>>

<<MIC = mikrofon>>

<<SP = højttaler>>

<<<GND = stel>>

<<PTT = tast>>

Betjening



Hej! Mit navn er Radio-Frederik, og jeg vil hjælpe dig med at lære de mange funktioner i VX-5R. Jeg ved, at du er ivrig efter at komme i luften, men jeg vil foreslå, at du læser dette afsnit "Betjening" grundigt igennem for at få det bedst mulige udbytte af din fantastiske nye station fra Betafon. Nå... lad os så komme i gang!

Tænd og sluk

1. Sørg for, at batteripakken er installeret, og at batteriet er fuldt opladet. Forbind antennen til stikket ANTENNA øverst på stationen.
2. Hold den orange tast PWR (til venstre på stationens front) inde i 1 sekund. Du vil høre 2 bip, når tasten har været holdt inde tilstrækkeligt længe; og hurtigt derefter vil lyspanelet begynde at vise data. Efter endnu 2 sekunder vil batterisparefunktionen for modtageren blive aktiv, medmindre du har slået denne funktion fra (se side 32).
3. Du kan slukke VX-5R ved igen at holde tasten PWR inde i 1 sekund.



Hvis du ikke hører 2 bip, når stationen tænder, kan det være fordi, du har slået bipperen fra via menu-systemet. Se side 35, hvor det er forklaret, hvordan man slår bipperen til igen.

Justering af lydstyrke

Drej på knappen VOLUME (lige til højre for antennen) for at opnå passende lydstyrke. Når man drejer højre om (med uret), forøges lydstyrken.

Justering af squelch

Squelchsystemet i VX-5R fra Betafon giver mulighed for at undertrykke bånduset, når der ikke modtages noget signal. Brug af squelch ved "standby" gør ikke alene aflytning mere behagelig, men det reducerer også batteriforbruget kraftigt.

Squelchsystemet kan indstilles separat for FM og bredbånds FM (radiofoni).

1. Tryk kortvarigt på tasten [F/W] og straks derefter på [0(SQ)WX]. Dette er en "genvej" til menupunkt 01 (SQUELCH).
2. Drej nu knappen DIAL med uret (højre om); du vil bemærke, at bånduset forsvinder efter nogle få "klik". Når du finder det punkt, hvor bånduset netop undertrykkes (typisk ved en indstilling på ca. "3" eller "4" på skalaen), skal du lade DIAL blive i denne stilling; det giver maksimal følsomhed for svage signaler.
3. Når du er tilfreds med squelchens åbningsniveau, skal du trykke kortvarigt på tasteknappen PTT for at lagre den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.
4. Du kan også indstille squelchen ved hjælp af "Set" (menu) status. Se nærmere på side 61.



Hvis du er aktiv i et område med meget kraftig amatørtrafik, vil du måske bruge den indbyggede tonesquelch med CTCSS toner. Denne funktion sørger for, at der ikke kommer lyd i stationens højttaler, før end den modtager et opkald fra en station, der sender en bærebølge med en bestemt CTCSS tone (under det hørlige område). Eller hvis dine kammerater har stationer med DCS (Digital Coded Squelch), sådan som VX-5R, så kan du prøve denne teknik til støjfri aflytning af trafikerede frekvenser.

Valg af bånd

VX-5R fra Betafon dækker et meget stort frekvensområde, hvor der benyttes forskellige modulationsarter. Derfor er VX-5R's frekvensdækning inddelt i forskellige bånd, der hver især har forud indstillede frekvensstep og modulationsarter. Du kan senere ændre frekvensstep og modulationsarter efter behov (se side 22 og 23).

Sådan skifter man bånd

1. Tryk gentagne gange på [BAND(SET)AR]. Du vil se indikationen i lyspanelet skifte, hver gang du trykker på [BAND(SET)AR].
2. VX-5R har et dobbelt VFO system (forklares nærmere på side 20). For at skifte fra "hoved" VFO'en (VFO-A) til den "sekundære" VFO (VFO-B) skal man trykke kortvarigt på [VFO(DW)SC]. Endnu et tryk på [VFO(DW)SC] vil få VX-5R til at skifte tilbage til VFO-A.
3. Når du har valgt det ønskede bånd, kan du starte manuel frekvensændring (eller scanning) som beskrevet i det følgende.

<<Se tabellen over bånd på side 13 i den engelske manual>>

Frekvensændring

VX-5R vil som udgangspunkt være i VFO status som netop beskrevet. Dette er et stepsystem, der muliggør fri frekvensændring inden for hele det aktuelt valgte bånd. Du kan kontrollere, at stationen er i VFO status ved at kigge i øverste venstre hjørne af lyspanelet; hvis du ser indikatoren "Va" (som står for "VFO-A") og/eller "Vb" (VFO-B), så er stationen i VFO status.

Der er 3 grundlæggende metoder til ændring af frekvens:

1. Drejeknappen DIAL

Når man drejer på knappen DIAL, ændres frekvensen med det frekvensstep, der forud er programmeret for pågældende bånd. Når man drejer DIAL højre om (med uret), ændres frekvensen til en *højere* frekvens; tilsvarende ændres frekvensen til en *lavere* frekvens, når DIAL drejes venstre om (mod uret). Hvis man holder [F/W] inde kortvarigt og *derefter* drejer på DIAL, vil stationen benytte frekvensstep på 1 MHz. Denne funktion er særdeles nyttig, når man vil ændre frekvensen meget.

2. Direkte indtastning af frekvens via tastatur

Den ønskede arbejdsfrekvens kan indtastes direkte via tastaturet. Driftstatus vil blive indstillet automatisk, når først den nye frekvens er valgt via tastaturet. Man indtaster en frekvens fra tastaturet ved blot at trykke på taltasterne i den ønskede rækkefølge. Der er ikke noget "decimalpunkt" på tastaturet på VX-5R, så hvis den ønskede frekvens er under 100 MHz (f.eks. 15.150 MHz), skal eventuelt indledende nuller indtastes.

Eksempler:

Indtastning af 146.520 MHz: tryk på 1 -> 4 -> 6 -> 5 -> 2 -> 0

Indtastning af 15.255 MHz: tryk på 0 -> 1 -> 5 -> 2 -> 5 -> 5

Indtastning af 1.250 MHz (1250 kHz): tryk på 0 -> 0 -> 1 -> 2 -> 5 -> 0

Indtastning af 0.950 MHz (950 kHz): tryk på 0 -> 0 -> 0 -> 9 -> 5 -> 0

<<Se i øvrigt illustrationen på side 14 i den engelske manual>>

3. Scanning

Mens stationen er i VFO status: hold [VFO(DW)SC] inde i 1 sekund.

VX-5R fra Betafon vil starte scanning i retningen af en højere frekvens og stoppe, når den registrerer et signal, der er kraftigt nok til at åbne squelchen. VX-5R vil så forblive på denne frekvens i overensstemmelse med den valgte status for genoptagelse af scanning "RESUME" (menu 12). Se nærmere på side 63.

Hvis du vil scanne i den modsatte retning (dvs. mod en *lavere* frekvens i stedet for en højere frekvens), skal du blot dreje DIAL ét klik venstre om (mod uret), mens scanningen er i gang. Scanningens retning ændres. For at ændre scanningen til igen at gå mod en *højere* frekvens skal du dreje DIAL ét klik højre om (med uret).

Sending

Når du har indstillet VX-5R fra Betafon til en frekvens inden for et af de 3 amatørbånd, hvorpå den kan sende (50 MHz, 144 MHz eller 430 MHz), er du klar til at sende. Det følgende er de mest grundlæggende trin ved sending: mere avancerede forhold vedrørende sending vil blive beskrevet senere.

1. Når du vil sende, skal du holde tasteknappen PTT inde og tale med normal stemmeføring til mikrofonen på stationens forside (den sidder i øverste højre hjørne af gitteret over højttaleren). Lysdioden "TX" øverst på stationen lyser rødt, når stationen sender.
2. Når du slipper tasteknappen PTT, skifter stationen tilbage til modtagelse. Under sending vises den relative udgangseffekt i lyspanelet. Fuld udgangseffekt (5 watt) angives med 8 pile under frekvensvisningen. De 3 niveauer for lav udgangseffekt (L1, L2 og L3) angives med hhv. 2, 4 og 6 pile. Desuden vises ikonen "L" nederst i lyspanelet fulgt af 1, 2 eller 3 streger.



*Hvis du blot har QSO med en af vennerne lige i nærheden, vil du spare meget på batteriforbruget ved at bruge lav udgangseffekt. Du skifter til lav udgangseffekt ved at trykke på [TX PO(LOCK)], så ikonen "L" vises nederst i lyspanelet. Og husk **ALTID** at have en antenne tilsluttet, når du sender.*

Stationen kan kun sende på båndene 50 MHz, 144 MHz og 430 MHz.

Modtagelse af AM radiofoni

VX-5R har mulighed for modtagelse af AM radiofoni enten i det almindelige mellembølgebånd eller på kortbølgebåndene op til 16 MHz.

1. Tryk gentagne gange på [VFO(DW)SC], indtil du ser en frekvens i det ønskede frekvensområde. Mellembølgebåndet dækker fra 0,5 MHz til 1,8 MHz, mens kortbølgebåndet dækker fra 1,8 MHz til 16 MHz. I begge tilfælde skulle modulationsarten (vises i højre side af lyspanelet) være angivet som "AM".
2. Sørg for, at VX-5R er i VFO status (indikatoren "Va" eller "Vb" skal ses til venstre i lyspanelet).
3. Drej på DIAL for at ændre frekvens hen over radiofonibåndet.
4. Du kan også bruge tastaturet til direkte indtastning af ønskede arbejdsfrekvenser. Denne metode vil være den hurtigste, hvis du f.eks. skifter fra 49-meter radiofonibåndet til 31-meter båndet.



Hvis modulationsarten ikke er korrekt, kan du have brug for at ændre indstillingen i menu 36 (RX MODE). Se nærmere på side 67.

Modtagelse af AM flytrafik

Modtagelse af AM signaler i frekvensområdet for flytrafik (108 - 137 MHz) sker på samme måde som beskrevet i forrige afsnit.

1. Tryk gentagne gange på [BAND(SET)AR], indtil du ser en frekvens i båndet for flytrafik.
2. Sørg for, at VX-5R er i VFO status (indikatoren "Va" eller "Vb" skal ses til venstre i lyspanelet), og at modulationsarten vises som "AM".
3. Drej på DIAL for at ændre frekvens inden for båndet for flytrafik.
4. Du kan også bruge tastaturet til direkte indtastning af frekvens. Husk, at de frekvenser, der oplyses af operatørerne kan være forkortede, og at "5" sidst i en frekvens kan udelades. Da der arbejdes med 25 kHz kanaler, kan en frekvens, der oplyses som "toogtredive, toogfyre", meget let være arbejdsfrekvensen 132.425 MHz.

Modtagelse af FM radiofoni/TV lyd

VX-5R fra Betafon kan også modtage i FM radiofonibåndet med brug af et bredbåndsfiler, som giver fremragende lyd kvalitet.

Aktivering af modtagelse af FM radiofoni

1. Tryk gentagne gange på [BAND(SET)AR], indtil du ser en frekvens i FM radiofonibåndet. "FM" båndet dækker området fra 59 til 108 MHz.
2. Sørg for, at VX-5R er i VFO status (tryk på [VFO(DW)SC] hvis dette ikke er tilfældet), og at modulationsarten vises som W-FM (bredbånd FM).
3. Drej på DIAL for at vælge den ønskede station. Som standard er frekvenssteppene ved bredbånd FM (W-FM) 100 kHz.

Aktivering af modtagelse af TV lyd på VHF eller UHF

1. Tryk gentagne gange på [BAND(SET)AR], indtil du ser en frekvens i VHF eller UHF båndene i lyspanelet.
2. Sørg for, at VX-5R er i VFO status (tryk på [VFO(DW)SC] hvis dette ikke er tilfældet).
3. Drej på DIAL for at vælge den ønskede station.



Husk at squelchens åbningsniveau for bredbånd FM kan indstilles separat ved brug af menu 02. Se nærmere på side 61.

Modtagelse af vejrtjenester

VX-5R fra Betafon har en speciel funktion, der gør det muligt at modtage vejrtjenester i 160 MHz området. Ved levering er der indlæst 10 standard vejrtjenester i en særlig hukommelsesgruppe i stationen.

Aflytning af en vejrtjeneste:

1. Hold tasten [0(SQL)WX] inde i 1 sekund for at hente kanalerne for vejrtjenester.
2. Drej på DIAL for at vælge den ønskede kanal.
3. Hvis du ønsker at checke andre kanaler for aktivitet ved hjælp af scanning, skal du blot holde tasten [MR(SKP)SC] inde i 1 sekund.
4. Du kommer tilbage til normal drift ved igen at holde tasten [0(SQL)WX] inde i 1 sekund. Du kommer tilbage til den VFO frekvens eller hukommelse, som du var på, før du skiftede til aflytning af vejrtjenester.



Du kan også forsyne en vejrtjenestekanal med en alfanumerisk betegnelse. Se nærmere på side 44.

Kanal	Frekvens	Kanal	Frekvens	Kanal	Frekvens	Kanal	Frekvens
VX 1	162.550 MHz	VX 4	162.425 MHz	VX 7	162.525 MHz	VX 10	163.275 MHz
VX 2	162.400 MHz	VX 5	162.450 MHz	VX 8	161.650 MHz		
VX 3	162.475 MHz	VX 6	162.500 MHz	VX 9	161.775 MHz		

Belysning af tastatur/lyspanel

VX-5R fra Betafon er udstyret med en rødlig lampe til belysning af tastatur og lyspanel; farven er valgt, fordi den giver tydelig aflæsning i mørke, samtidig med at den forstyrrer brugerens nattesyn så lidt som muligt. Belysningen kan fungere på 3 måder:

KEY status	Et tryk på en hvilken som helst tast vil tænde belysningen i 5 sekunder, hvorefter den slukker automatisk.
5 SEC status	Et kortvarigt tryk på LAMP vil få lampen til at lyse i 5 sekunder, hvorefter den slukker automatisk.
TOGGLE status	Et kortvarigt tryk på LAMP skiftevis tænder og slukker lampen. Når lampen er tændt, vil den lyse, indtil man igen trykker på LAMP.

Benyt følgende procedure ved indstilling af status for belysningen:

1. Først skal du bringe stationen i "Set" (menu) status. Tryk på [F/W] og derefter straks på [BAND(SET)AR] (lige under tasten [F/W]) for at aktivere menustatus.
2. Drej nu på DIAL for at vælge menu 25 ("LAMP MODE").
3. Tryk på [BAND(SET)AR] for at muliggøre ændring af den aktuelle indstilling.
4. Drej så på DIAL for at vælge den ønskede status blandt de 3, der er beskrevet herover.
5. Når du har valgt den ønskede indstilling, skal du trykke på tasteknapen PTT for at gemme den nye indstilling for menu 25. Stationen vil nu vende tilbage til normal drift.



Statussen 5 sec giver størst batteribesparelse, idet lampen kun lyser, så længe man trykker på LAMP.

Hvis du holder LAMP inde i 1 sekund, vil lampen lyse, indtil du igen trykker på LAMP (ingen tidsbegrænsning).

VX-5R fra Betafon

Til egne notater

Avanceret betjening



Nu, hvor du har styr på de mere grundlæggende dele af betjeningen af VX-5R, kan vi gå videre til nogle af de rigtig smarte funktioner...

Indstilling af størrelse for frekvensvisning

VFO status

Lyspanelet på VX-5R fra Betafon kan konfigureres således, at kun VFO-A vises. Eller man kan som alternativ vælge at få vist (med mindre tegn) hoved VFO'en (A eller B) og sekundære VFO'er. Som en tredje mulighed kan man få vist udelukkende hoved VFO'en med små tegn.

<<Se første illustration i højre spalte på side 20 i den engelske manual>>

Hvis lyspanelet i øjeblikket viser store tegn (se illustrationen), kan du skifte til visning af både hoved VFO og sekundære VFO'er ved at holde [1(TN)FRQ] inde i 1 sekund. Du får den sekundære VFO frekvens til at forsvinde ved *igen* at holde [1(TN)FRQ] inde i 1 sekund.

<<Se den anden illustration i højre spalte på side 20 i den engelske manual>>

Hvis lyspanelet i øjeblikket viser arbejdsfrekvensen med små tegn (viser en eller begge VFO frekvenser), kan du få hoved VFO'ens frekvens vist med dobbelt så store tegn ved at holde [4(MG)DSP] inde i 1 sekund. Den sekundære VFO's frekvens vil forsvinde. Hvis du igen holder [4(MG)DSP] inde i 1 sekund, vil lyspanelet vende tilbage til visning med små tegn af arbejdsfrekvensen; der vil blive vist en eller begge VFO'er afhængigt af, hvordan lyspanelet blev indstillet i foregående afsnit.

<<Se tredje illustration i højre spalte på side 20 i den engelske manual >>

Hukommelsesstatus

Når stationen er i hukommelsesstatus (se side 42), vil lyspanelet skifte mellem udelukkende at vise den aktuelle hukommelsesfrekvens (med store tegn) eller den aktuelle hukommelsesfrekvens på øverste linie og hukommelseskanalens nummer på anden linie.

<<Se de to nederste illustrationer i højre spalte på side 20 i den engelske manual>>

VFO split status

Til brug for repeatere med usædvanlig spacing eller til kommunikation med astronauter i kredsløb om jorden kan det være nødvendigt at benytte usædvanlig spacing (afstand) mellem modtage- og sendefrekvens. Hvis denne form for trafik sker så sjældent, at det ikke er praktisk at afsætte en hukommelse til formålet, kan man bruge VFO split status. Følgende fremgangsmåde skal benyttes:

1. Indstil VX-5R fra Betafon til visning af både hoved VFO og sekundære VFO'er som beskrevet i det foregående afsnit.
2. Tryk om nødvendigt på tasten VFO for at vælge VFO-A. Indstil VFO-A til modtagefrekvensen (f.eks. 437.950 MHz).
3. Tryk nu på [VFO(DW)SC] og indstil VFO-B til den ønskede sendefrekvens (f.eks. 435.750 MHz).
4. Tryk endnu en gang på [VFO(DW)SC] for igen at gøre VFO-A til hoved VFO'en (den, der modtages på).
5. Tryk på [F/W] og derefter på [BAND(SET)AR] for at komme til Set (menu) status.
6. Drej på DIAL for at vælge menu 09 ("VFO SPLIT").
7. Tryk på [BAND(SET)AR] for at gøre det muligt at slå funktionen VFO split til.
8. Drej DIAL ét klik for at ændre indstillingen af denne menu til On. Tryk én gang på tasteknappen PTT for at gå ud til VFO split drift. Du vil bemærke indikatoren "[+][-]" i lyspanelet som tegn på, at stationen kører split.
9. Stationen er nu i split status. Når du trykker på tasteknappen for at sende, vil du bemærke, at VFO-A og VFO-B bytter plads. Hvis du har brug for at justere (sende)frekvensen for VFO-B (justering for Doppler effekt etc.), skal du blot trykke på [VFO(DW)SC], foretage den nødvendige ændring, og så igen trykke på [VFO(DW)SC] for igen at gøre VFO-A til "modtage VFO'en".
10. Når du er færdig med at køre split, skal du gå ind i Set (menu) status og indstille menu 9 til Off.



Et sæt split-frekvenser, der er frembragt via funktionen VFO split, kan lagres direkte i en hukommelse. Du kan imidlertid lagre usædvanlige frekvenspar på en anden (og lidt lettere) måde. Se nærmere på side 42.

Sammenkædning af VFO'er

Til split-drift på amatørbandene kan funktionen VFO Link (sammenkædning af VFO'er) være nyttig.

1. Indstil stationen til VFO split som beskrevet i det tidligere afsnit.
2. Indstil VFO-A og VFO-B til samme amatørband (f.eks. 430 MHz).
3. Drej i Set (menu) status (benyttes til opsætning af split-drift) på DIAL for at vælge menu 5 ("VFO"). Denne menu fastlægger, om frekvensændring for VFO vil være begrænset til det aktuelle band, "BAND", eller kan ske frit fra band til band, "ALL".
4. Hvis den aktuelle indstilling i menuen er "ALL", så tryk på [BAND(SET)AR] for at muliggøre ændring af menupunktet "VFO"; drej så på DIAL for at indstille denne menu til "BAND". Tryk så endnu en gang på [BAND(SET)AR].
5. Drej på DIAL for at vælge menu 10 ("VFO LINK").
6. Tryk på [BAND(SET)AR] for at muliggøre aktivering af funktionen VFO Link.
7. Drej på DIAL for at indstille denne menu til On.
8. Tryk på tasteknappen PTT for at gemme den nye indstilling og gå ud i split-drift med sammenkædede VFO'er.

Når du drejer på DIAL, vil du bemærke, at begge VFO frekvenser ændres. Når du er færdig med brugen af denne funktion, skal du igen gå ind i Set (menu) status og indstille menu 10 til Off.



Funktionen VFO Link kræver: (1) VFO-A og VFO-B skal indstilles til samme band, (2) menu 5 ("VFO") skal være indstillet til "BAND". Med andre ord kan man ikke aktivere funktionen VFO Link, hvis VFO-A og VFO-B ikke er indstillet til samme band, eller hvis menu 5 ("VFO") er sat til "ALL".

Ændring af frekvensstep

Frekvenssyntesen i VX-5R fra Betafon giver mulighed for at vælge mellem frekvensstep på 5/9/10/12,5/15/20/25/50/100 kHz. VX-5R er fra fabrikken indstillet med forskellige standard frekvensstep på de forskellige bånd, hvilket sandsynligvis er ganske passende i de fleste tilfælde. Du kan dog, hvis du har brug for det, ganske let ændre frekvensstep ved hjælp af nedenstående fremgangsmåde.

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [7(ST)TMP]. Dette er en genvej til menu 11 ("VFO STEP").
2. Drej på DIAL for at vælge nyt frekvensstep.
3. Tryk på tasteknappen PTT for at lagre den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.



*5 kHz step findes ikke på båndene 50 MHz, "ACT 1" og "ACT 2".
Brug 25 kHz step til at læse simplex kanalen 52.525 MHz ind i en hukommelse og skift så til 10 kHz step for frekvensændring eller scanning på andre 6-meter frekvenser. 9 kHz step findes ikke på noget bånd overhovedet på USA versionen af stationen.*

Du kan også bruge Set (menu) status (menu 11) til at ændre frekvensstep. Se nærmere på side 63.

Ændring af modulationsart

VX-5R fra Betafon er udstyret til automatisk at skifte mellem modulationsarter, når man skifter mellem forskellige frekvensområder. Imidlertid kan der forekomme særlige tilfælde, hvor du får brug for at skifte mellem de forskellige modulationsarter (smalbånds FM, bredbånds FM og AM). Fremgangsmåden er følgende:

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [BAND(SET)AR] for at aktivere Set (menu) status.
2. Drej på DIAL for at vælge menu 36 ("RX MODE").
3. Tryk på [BAND(SET)AR] for at muliggøre ændring af den aktuelle indstilling.
4. Drej nu på DIAL for at vælge en ny modulationsart. Der er følgende muligheder:

AUTO: Automatisk valg af modulationsart iht. fabriksindstillingerne.

N-FM: Smalbånds FM (bruges til to-vejs tale)

W-FM: Bredbånds FM (bruges til hi-fi radiofoni)

AM: Amplitudemodulation

5. Tryk på tasteknappen PTT for at lagre den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.



Medmindre du har en meget god grund til at gøre andet, så lad funktionen for automatisk valg være slået til, så du sparer tid og besvær ved skift fra det ene bånd til det andet. Hvis du ændrer modulationsart for en bestemt kanal eller for en bestemt station, kan du altid lagre denne kanal i en hukommelse, således at valget af modulationsart vil blive gemt sammen med frekvens mm.

<<Se tabellen over standarder for modulationsart på side 23 i den engelske manual>>

Repeaterdrift

Repeatere, der normalt er placeret på bakketoppe eller høje bygninger, giver en dramatisk forøgelse af rækkevidden for håndstationer eller mobilstationer med lav effekt. VX-5R har en række funktioner, der gør repeaterdrift enkel og behagelig.

Repeaterspacinger

VX-5R fra Betafon er fra fabrikken konfigureret således, at dens repeater-indstillinger passer til det land, hvori den sælges. For 50 MHz båndet vil repeaterspacingen normalt være 1 MHz, mens den på 145 MHz vil være 600 kHz, og på 70 cm kan den være 1,6 MHz, 7,6 MHz eller 5 MHz (USA version).

Afhængigt af, hvilken del af båndet man arbejder i, vil repeaterspacingen være enten nedadgående ("-") eller opadgående ("+"), og en af disse ikoner vil blive vist nederst i lyspanelet, når repeaterspacing er slået til.

Automatisk repeaterspacing (ARS - Automatic Repeater Shift)

VX-5R har den praktiske automatiske repeaterspacing, som betyder, at den relevante spacing automatisk slås til, når stationen indstilles til det frekvensområde, der i pågældende land er reserveret til repeatere. Disse frekvensområder fremgår af illustrationen nederst på side 24 i den engelske manual.

Hvis funktionen ARS ikke ser ud til at fungere, kan det skyldes, at du ved et uheld er kommet til at slå den fra. Du slår funktionen til igen på følgende måde:

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [BAND(SET)AR] for at gå ind i Set (menu) status.
2. Drej på DIAL for at vælge menu 06 ("ARS").
3. Tryk på [BAND(SET)AR] for at muliggøre ændring af den aktuelle indstilling.
4. Drej nu på DIAL for at vælge "ON" (for at aktivere funktionen for automatisk repeaterspacing).
5. Tryk på tastknappen PTT for at lagre den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.

<<Se illustrationen på side 24 i den engelske manual>>

Manuel aktivering af repeaterspacing

Hvis automatisk repeaterspacing er inaktiveret, eller hvis du vil benytte en anden repeaterspacing end den, der er resultatet ved automatisk repeaterspacing, skal du manuelt vælge repeaterspacingens retning.

Det gør du ved at trykke på [F/W] og straks derefter på [6(RP)ONT]. Dette er en genvej til menu 07 ("RPT SHIFT"). Drej på DIAL, så vil du se, at ikonen "-" eller "+" fremkommer nederst i lyspanelet (når der ikke vises nogen ikon, kører stationen simplex - sender og modtager på samme frekvens - og lyspanelet vil da vise "SIMP").

Når du har indstillet den ønskede retning for repeaterspacingen, skal du trykke kortvarigt på tasteknappen PTT for at lagre den nye indstilling og afslutte valget.

Ændring af standard repeaterspacinger

Hvis du bruger stationen i et andet land, har du muligvis brug for at ændre standarden for repeaterspacing, så den passer til de lokale forhold.

Det gøres på følgende måde:

1. Indstil VX-5R fra Betafon til det bånd, for hvilket du vil ændre standarden for repeaterspacing.
2. Tryk på [F/W] og straks derefter på [BAND(SET)AR] for at gå ind i Set (menu) status.
3. Drej på DIAL for at vælge menu 08 ("SHIFT").
4. Nu vises den aktuelle spacing i lyspanelet. Drej på DIAL for at vælge en ny spacing.
5. Tryk kortvarigt på tasteknappen PTT for at lagre den nye indstilling og afslutte indstilling.



Hvis du blot lige skal bruge en usædvanlig spacing, så lad være med at ændre standarden for repeaterspacing via menu 08! Vælg i stedet separat sende- og modtagefrekvens som beskrevet på side 42.

Husk ved indstilling af stor repeaterspacing (f.eks. 5.0 MHz for 440 MHz), at du kan ændre frekvens i spring på 1 MHz ved at trykke på [F/W] og straks derefter dreje på DIAL.

Lytning på en repeaters indgang

Det er ofte nyttigt at lytte på en repeaters indgang for at finde ud af, om man kan høre en anden station direkte, og så eventuelt køre simplex.

Dette opnås ved at trykke på [F/W] og straks derefter på MONI. Hvis menu 24 ("HOME/REV") er indstillet til "REV", kan man også blot trykke kortvarigt på [HM/RV(EMG)], så man får omvendt repeaterspacing. Man kommer tilbage til normal repeaterspacing ved at gentage dette trin.

CTCSS drift

Mange repeatere kræver, at bærebølgen påtrykkes en tone under det hørlige område for aktivering af repeateren. Dette er med til at forhindre, at repeateren aktiveres uønsket af signaler fra andre radiosendere såsom radar. Dette tonesystem kaldes CTCSS (Continuous Tone Coded Squelch System) og er indbygget i VX-5R fra Betafon. Funktionen er let at aktivere.



Opsætning af CTCSS indebærer to trin: Indstilling af tonefrekvens og indstilling af tonestatus. Dette sker med tasterne [1(TN)FRQ] og [2(CD)TAG] eller menu 29 og menu 30.

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [1(TN)FRQ]. Dette er en genvej til menu 29 ("SQL TYPE").
2. Drej på DIAL, så lyspanelet viser "TONE"; dette aktiverer CTCSS *enkoderen*, som muliggør adgang til repeater.



Du vil måske se en ekstra "DCS" ikon, når du i dette trin drejer på DIAL. Vi kommer tilbage til digital kodesquelch (Digital Code Squelch) lidt senere.

3. Når man i pkt. 2 herover drejer på DIAL, vil det af og til medføre, at der vises "SQL" ved siden af "TONE". Når der vises "TONE SQL", betyder det, at tonesquelch systemet er aktiveret, hvilket betyder, at højttaleren i VX-5R vil være uden lyd, indtil modtageren registrerer et signal fra en anden radioamatørstation, der sender den valgte CTCSS tone. Dette kan være med til at sørge for, at der ikke kommer lyd i stationens højttaler, før end stationen modtager et bestemt opkald; det kan være praktisk i områder med megen amatørtrafik.
4. Når du har valgt den ønskede CTCSS tone status, skal du trykke på [BAND(SET)AR].
5. Drej nu DIAL ét klik højre om (med uret) for at vælge menu 30 ("TONE SET"). Denne menu benyttes til at vælge frekvensen for den benyttede CTCSS tone.
6. Tryk på [BAND(SET)AR] for at muliggøre indstilling af CTCSS tonens frekvens.
7. Drej på DIAL, indtil lyspanelet viser frekvensen for den tone, der skal bruges til at åbne repeateren (spørg den repeateransvarlige, hvis du ikke kender tonens frekvens).
8. Tryk på [2(CD)TAG] for at lagre de nye indstillinger og vende tilbage til normal drift.



Nogle repeatere retransmitterer en CTCSS tone, andre gør det ikke - nogle systemer bruger CTCSS til begrænsning af adgang til repeateren, men sender ikke CTCSS tonen videre. Hvis lysdioden BUSY lyser grønt, men VX-5R ikke har lyd i højttaleren, skal du gentage pkt. 1 til 3 i ovenstående, men dreje DIAL således, at "SQL" forsvinder - derved vil du kunne høre al trafik på den modtagne kanal.

<<Se tabellen over CTCSS tone frekvenser angivet i Hz nederst på side 26 i den engelske manual>>

DCS drift

En anden form for tonestyret adgangskontrol er digital kodesquelch (DCS - Digital Code Squelch). Det er et nyere og mere avanceret tonesystem, som generelt giver større udelukkelse af uønskede opkald end CTCSS systemet gør. I VX-5R fra Betafon er der indbygget en DCS enkoder/dekoder, som i funktion minder meget om det, der netop er beskrevet vedrørende CTCSS. Måske har du adgang til repeatere, der benytter DCS; hvis ikke, kan funktionen alligevel ofte være nyttig til simplex trafik med dine venner, hvis de har stationer med DCS.



Ligesom CTCSS, kræver DCS indstilling af tonestatus og tonekode (DCS kode).

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [1(TN)FRQ]. Dette er en genvej til menu 29 ("SQL TYPE").
2. Drej på DIAL, indtil "DCS" vises øverst til højre i lyspanelet; dette aktiverer DCS enkoder/dekoder.
3. Tryk nu på [BAND(SET)AR] og drej på DIAL for at vælge menu 31 ("DCS SET").
4. Tryk på [BAND(SET)AR] for at muliggøre indstilling af DCS kode.
5. Drej på DIAL for at vælge den ønskede DCS kode (et trecifret tal). Spørg den repeateransvarlige, hvis du ikke kender DCS koden; hvis du kører simplex, skal du blot indstille DCS koden til den samme, som den dine venner benytter.
6. Når du er færdig med valgene, skal du trykke på [2(CD)TAG] for at gemme de nye indstillinger og vende tilbage til normal drift.



Husk, at DCS er et enkoder/dekoder system, så modtageren vil forblive tavs, indtil den modtager et signal med den valgte DCS kode. Slå DCS fra, når du blot lytter hen over båndet!

<<Se tabellen over DCS koder på side 27 i den engelske manual>>

Tonesøgning

I situationer, hvor du ikke ved, hvilken CTCSS eller DCS tone der benyttes af en eller flere andre stationer, kan du kommandere VX-5R til at *lytte på* det modtagne signal og *scanne* for at finde den benyttede tone. Her skal man huske to ting:

- Man skal være sikker på, at repeateren bruger samme tonetype (CTCSS kontra DCS).
- Nogle repeaterer sender ikke CTCSS tonen videre; du er muligvis nødt til at lytte på stationer på repeaterens indgangsfrekvens for at få tonesøgningen til at fungere.

Sådan scanner man efter den benyttede tone:

1. Indstil din station til enten CTCSS eller DCS dekoder (se tidligere i nærværende brugervejledning). Når det gælder CTCSS, vil der blive vist "T SQ" i lyspanelet; ved DCS vises "DCS" i lyspanelet.
2. Tryk på [F/W] og straks derefter på [2(CD)TAG] for at vælge menupunktet "TONE SET" (når der er valgt TONE SQL) eller "DCS SET" (ved DCS drift).
3. Hold [VFO(DW)SC] inde for at starte scanning efter den indkommende CTCSS tone eller DCS kode.
4. Når stationen registrerer den korrekte tone eller kode, vil den stoppe ved pågældende tone/kode, og der vil komme lyd i højttaleren. Tryk på [BAND(SET)AR] for at fastlåse pågældende tone/kode og tryk så på tastknappen PTT for at vende tilbage til normal drift.



Hvis funktionen Tonesøgning ikke registrerer en tone eller en kode, vil den fortsætte med at scanne i al uendelighed. Hvis dette sker, kan det skyldes, at den anden station rent faktisk ikke sender nogen tone. Du kan trykke på tastknappen PTT for at standse scanningen, når det passer dig. Du kan også trykke på tasten MONI under Tonesøgning for at lytte til det (undertrykte) signal fra den anden station. Når du slipper tasten MONI, vil Tonesøgningen blive genoptaget efter ca. 1 sekund.

Tonesøgning fungerer i både VFO status og hukommelsesstatus.

CTCSS/DCS Bell drift

Under CTCSS dekode drift eller DCS drift kan man indstille VX-5R fra Betafon således, at der lyder en alarm "klokke", når der registreres et opkald. Her er fremgangsmåden for, hvordan man aktiverer klokken til at ringe i henhold til programmeringen.

1. Indstil stationen til CTCSS dekode ("TONE SQL") eller DCS drift, som tidligere beskrevet.
2. Indstil til den ønskede arbejdsfrekvens.
3. Tryk på [F/W] og straks derefter på [BAND(SET)AR] for at aktivere Set (menu) status.
4. Drej på DIAL for at vælge menu 22 ("BELL").
5. Tryk på [BAND(SET)AR] for at muliggøre justering af funktionens ringning.
6. Drej på DIAL for at vælge det ønskede antal ring. Valgmulighederne er 1, 3, 5 eller 8 ringninger, REPEAT (kontinuerlig ringning) eller OFF.
7. Tryk kortvarigt på tasteknappen PTT for at lagre den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.

Når en station kalder op og sender en CTCSS tone eller DCS kode, der svarer til den, du har indstillet i din dekode, vil klokken (funktionen Bell) ringe i henhold til programmeringen.

1750 Hz tone til åbning af repeater

Hvis repeater i dit område kræver en 1750 Hz tone for åbning (gælder typisk i Europa), kan du indstille tasten MONI, så et tryk på den i stedet for at åbne squelchen vil tænde stationen og sende en 1750 Hz tone. Ændring af denne tasts funktion sker via en menu.

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [BAND(SET)AR] for at komme til Set (menu) status.
2. Drej på DIAL for at vælge menu 23 ("MON/T-CAL").
3. Tryk på [BAND(SET)AR] for at muliggøre ændring af dette menupunkt.
4. Drej på DIAL, så der kommer til at stå "T-CALL" i lyspanelet.
5. Tryk på tasteknappen PTT for at lagre den nye indstilling og forlade indstillingsstatus.

Når du vil åbne en repeater, skal du blot holde tasten MONI inde så længe, som repeateren kræver en 1750 Hz tone. Senderen i VX-5R aktiveres automatisk, og bæreølgen påtrykkes en 1750 Hz tone. Når først repeateren er åbnet, skal du slippe tasten MONI og bruge tasteknappen PTT som normalt for at sende.

Ændring af udgangseffekt

Du kan vælge mellem 4 forskellige udgangseffekter på VX-5R fra Betafon. Den nøjagtige udgangseffekt vil variere noget, afhængigt af den spænding, stationen forsynes med. Med standard batteripakken FNB-58LI er udgangseffekten som følger:

<<Se tabellen øverst på side 30 i den engelske manual>>

Ændring af udgangseffekt:

1. Standardindstillingen for udgangseffekt er "High" (høj); ved denne indstilling viser lyspanelet ingen indikation af udgangseffekten. Ved tryk på [TX PO(LOCK)] vises ikonen for lav udgangseffekt fulgt af 1, 2 eller 3 lodrette streger, som indikerer udgangseffekterne "L1", "L2" eller "L3".
2. Når du vil have høj udgangseffekt igen, skal du trykke på [TX PO(LOCK)], indtil ikonen for lav udgangseffekt forsvinder.



VX-5R fra Betafon er ret smart! Du kan indstille til lav udgangseffekt på et af båndene (f.eks. UHF), mens du lader høj udgangseffekt være gældende på VHF - og stationen vil selv huske indstillingerne for de enkelte bånd. Og når du lagrer data i hukommelser, kan du lagre valg af høj eller lav udgangseffekt i den enkelte hukommelse, så du f.eks. ikke behøver at spille god energi, når du har QSO via den helt lokale repeater!

Ændring af senderens sving

Mange steder i verden er der så meget trafik på båndene, at man har måttet lægge kanalerne meget tæt. Under sådanne forhold er det ofte nødvendigt at benytte mindre sving på senderen for at begrænse forstyrrelsen af andre brugere i de tilstødende kanaler. Med VX-5R er dette let:

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [BAND(SET)AR] for at komme til Set (menu) status.
2. Drej på DIAL for at vælge menu 38 ("HALF DEV"); denne forkortelse betyder halvt sving.
3. Tryk på [BAND(SET)AR] for at muliggøre indstilling af dette punkt.
4. Drej på DIAL for at ændre indstillingen til ON. I denne indstilling, hvor svinget er halveret, vil det være ca. $\pm 2,5$ kHz.
5. Når du har foretaget den ønskede indstilling, skal du trykke på tasteknappen PTT for at gemme den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.



Den "normale" indstilling for sving (gælder, når dette menupunkt er sat til OFF) er ± 5 kHz.

Transmitter time-out timer (TOT)

Funktionen TOT er en sikkerhedsforanstaltning, der tjener til at begrænse sendings varighed til en forud programmeret tid. Dette vil hjælpe til med at spare på batteriet ved at forhindre ekstremt lange sendeperioder; og ligeledes vil funktionen hindre, at utilsigtet sending generer andre amatører i tilfælde, hvor tasteknappen PTT sidder fast (man kunne forestille sig, at stationen var kommet i klemme mellem to bilsæder). Fra fabrikken er funktionen TOT indstillet til at være OFF; du aktiverer den på følgende måde:

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [BAND(SET)AR] for at gå ind i Set (menu) status.
2. Drej på DIAL for at vælge menu 26 ("TOT").
3. Tryk på [BAND(SET)AR] for at muliggøre ændring af denne indstilling.
4. Drej på DIAL for at indstille time-out timeren til den ønskede maksimale sendetid ("Maximum TX"); mulighederne er 1 minut, 2,5 minutter, 5 minutter eller 10 minutter.
5. Når du har foretaget den ønskede indstilling, skal du trykke på tasteknappen PTT for at lagre den og vende tilbage til normal drift.



Da korte sendeperioder er et af kendetegnene for en god operatør, kan det være en god ide at indstille funktionen TOT til en maksimal sendetid på 1 minut. Dette vil også få batteriet til at holde meget længere!

Blokering af sender på trafikeret kanal (BCLO)

Funktionen BCLO (Busy Channel Lock-Out) forhindrer aktivering af stationens sender, hvis der på kanalen findes et signal, der er kraftigt nok til at åbne stationens almindelige squelch. På frekvenser, hvor stationer, der bruger andre CTCSS toner eller DCS koder, har QSO, vil funktionen BCLO forhindre dig i at genere deres kommunikation ved et uheld (du ville måske ikke have hørt dem, fordi tonedekoderen ikke åbnede for lyden i højttaleren VX-5R). Ved leveringen er indstillingen for BCLO sat til OFF. Du slår funktionen til på følgende måde:

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [BAND(SET)AR] for at gå ind i Set (menu) status.
2. Drej på DIAL for at vælge menu 27 ("BCLO").
3. Tryk på [BAND(SET)AR] for at muliggøre ændring af indstillingen.
4. Drej på DIAL for at vælge indstillingen "ON".
5. Tryk på tasteknappen PTT for at lagre den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.

Batterisparerer for modtager

En vigtig funktion i VX-5R er batterisparereren for modtageren; den får stationen til "at gå i dvale" i en periode og så af og til "vågne op" og kontrollere, om der er trafik på forbindelsen. Hvis der er trafik på frekvensen, vil VX-5R fra Betafon forblive aktiv og så gå i dvale igen, når frekvensen bliver tom. Denne funktion nedsætter batteriforbruget kraftigt under overvågning; du kan ændre, hvor længe stationen går i dvale mellem hver gang, den checker for trafik.

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [BAND(SET)AR] for at gå i Set (menu) status.
2. Drej på DIAL for at vælge menu 14 ("RX SAVE").
3. Tryk på [BAND(SET)AR] for at muliggøre indstilling af denne menu.
4. Drej på DIAL for at vælge den ønskede varighed for dvale. Mulighederne er: 200 ms, 300 ms, 500 ms, 1 sekund, 2 sekunder eller OFF. Den automatiske standardværdi er 200 ms.
5. Når du har valgt den ønskede værdi, skal du trykke på tastekappen PTT for at gemme den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.



Når du kører packet radio, skal du slå batterisparereren for modtageren fra (OFF), da dvaleperioderne kan "kollidere" med begyndelsen af en indkommende packet transmission, så din TNT ikke modtager hele datastrømmen.

Batterisparerer for sender

VX-5R er også udstyret med en nyttig batterisparerer for senderen; funktionen skifter automatisk til lav udgangseffekt, når det *senest modtagne signal* var meget kraftigt. Der er f.eks. normalt ingen grund til at bruge den fulde udgangseffekt på 5 watt, når du befinder dig meget nær på en repeater; du kan sagtens komme støjfrit over repeateren med mindre effektforbrug. Ved at lade batterisparereren for senderen automatisk vælge lav udgangseffekt kan du opnå meget længere levetid for stationens batteri.

Aktivering af batterisparerer for sender:

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [BAND(SET)AR] for at komme til Set (menu) status.
2. Drej på DIAL for at vælge menu 15 ("TX SAVE").
3. Tryk på [BAND(SET)AR] for at muliggøre indstilling af dette punkt.
4. Drej på DIAL for at vælge ON (og således slå batterisparereren for senderen til).
5. Når du har foretaget valget, skal du trykke på tastekappen PTT for at lagre den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.

Inaktivering af lysdioden BUSY/TX

Du kan spare yderligere på strømforbruget ved at inaktivere lysdioden BUSY/TX. Det kan du gøre på følgende måde:

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [BAND(SET)AR] for at komme til Set (menu) status.
2. Drej på DIAL for at vælge menu 17 ("BUSY LED").
3. Tryk på [BAND(SET)AR] for at muliggøre indstilling af dette punkt.
4. Drej på DIAL for at indstille værdien til OFF (og således sætte lysdioden BUSY/TX ud af funktion).
5. Tryk på tasteknappen PTT for at lagre den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.

Overvågning af batteriforbrug

VX-5R er udstyret med en timer, der kan benyttes til at holde øje med, hvor lang tid der er gået, siden stationens batteri sidst blev ladet op. Det giver en god indikation af, hvornår batteriet skal genoplades.

Ved at holde [6(RP)ONT] inde kan du se, hvor lang tid der er gået siden seneste nulstilling af timeren. Lyspanelet vil nu vise drifttiden (modtagelse og sending) i timer og minutter. Lyspanelet viser modtagetid *Rtt:mm* og sendetid *Ttt:mm*, siden stationen sidst blev tændt.

<<Se illustrationen midt på side 33 i den engelske manual>>

Du kan nulstille timeren efter opladning af batteriet ved at holde [F/W] inde og så trykke på [6(RP)ONT], *mens drifttiden vises*; timeren vil så vise R00:00 T00:00.

Automatisk slukning (APO)

Den automatiske slukning (APO - Automatic Power-Off) sparer på batteriet ved at slukke stationen efter en vis periode, hvor der ikke har været hverken drejet på DIAL eller trykket på nogen tast. Tidsrummet før slukning kan indstilles til 0,5/1/3/5/8 timer samt til OFF. Fra fabrikken er funktionen indstillet til OFF, altså slået fra; du kan slå den til på følgende måde:

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [5(AP)ICO] for at komme til menu 16 ("APO").
2. Drej på DIAL for at vælge det tidsrum, efter hvilket stationen automatisk skal slukke.
3. Når du har foretaget dine valg, skal du trykke på tasteknappen PTT for at lagre den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.

Automatisk tænding

VX-5R fra Betafon har også en funktion, hvormed den kan tænde sig selv efter et bestemt stykke tid. Denne funktion indstiller du på følgende måde.

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [BAND(SET)AR] for at gå ind i Set (menu) status.
2. Drej på DIAL for at vælge menu 40 ("ON TIMER").
3. Tryk på [BAND(SET)AR] for at muliggøre indstilling af tidsperioden før automatisk tænding.
4. Drej på DIAL for at vælge den ønskede tidsperiode, efter hvilken stationen automatisk skal tænde sig selv.



Bemærk: indstillingen gælder ikke et tidspunkt på dagen, hvor stationen vil tænde; tallene er det antal timer og minutter, der skal gå, før stationen tænder.

5. Når du har foretaget indstillingen, skal du trykke på tasteknappen PTT for at lagre den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.

Låsning af tastatur

For at forhindre uønsket sending, frekvensændring m.v. kan man låse (blokere) forskellige kombinationer af taster på VX-5R's tastatur. De mulige låsningskombinationer er følgende:

KEY:	Kun frontpanelets taster er låst (dvs. uden virkning)
DIAL:	Kun drejknappen DIAL på stationens top er låst (dvs. uden virkning)
KEY + DIAL:	Både DIAL og tasterne er låst (dvs. uden virkning)
PTT:	Tasteknappen PTT er låst (dvs. uden virkning), så det ikke er muligt at sende
KEY + PTT:	Både taster og tasteknap PTT er låst (dvs. uden virkning)
DIAL + PTT:	Både DIAL og tasteknappen PTT er låst (dvs. uden virkning)
ALL:	Alle ovenstående låsninger er i kraft

Låsning af visse eller alle taster:

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [BAND(SET)AR] for at gå ind i Set (menu) status.
2. Drej på DIAL for at vælge menu 37 ("LOCK MODE").
3. Tryk på [BAND(SET)AR] for at muliggøre indstilling af låsningsstatus (som fastlægger hvilke taster/funktioner, der skal låses).
4. Drej på DIAL for at vælge en af de låsningskombinationer, der er beskrevet herover.
5. Når du har foretaget valget, skal du trykke kortvarigt på tasteknappen PTT for at lagre den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.
6. For at *aktivere* den valgte låsning skal du trykke på [F/W] og straks derefter på [TX PO(LOCK)]. Ikonen "L" vises i lyspanelet. Du ophæver tasturlåsning igen ved at trykke på [F/W] og straks derefter på [TX PO(LOCK)].



Selv når man med "ALL" har valgt at låse alle taster, er der faktisk 2 taster, der ikke er låst: tasten [F/W] og tasten [TX PO(LOCK)] er stadig tilgængelige, så du kan gentage punkt 6 i ovenstående for at ophæve låsningen igen.

Frakobling af tastaturbipper

Hvis tastaturbipperen virker irriterende på en selv eller andre i nærheden, kan man slå den fra. Det er ganske let:

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [9(BP)ALT] for at komme til menu 20 ("KEY BEEP").
2. Drej på DIAL for at ændre indstillingen fra ON til OFF.
3. Når du har foretaget indstillingen, skal du trykke på tasteknappen PTT for at lagre den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.
4. Hvis du vil slå tastaturbipperen til igen, skal du blot gentage ovenstående procedure, men dreje på DIAL så du vælger ON i punkt 2 herover.

Kontrol af batterispænding

Mikroprocessoren i VX-5R er programmeret til at kunne registrere den aktuelle batteritype i stationen og måle batteriets spænding.

Du kan kontrollere batteriets tilstand ved at holde [3(DT)VLT] inde i 1 sekund.

I lyspanelets område for den sekundære VFO vil nu blive vist batteriets type og den aktuelle jævnspænding.

<<Se illustrationen midt på side 35 i den engelske manual>>

Visningen omfatter:

- Lit: Lithium batteripakken FNB-58LI er monteret
- Dry: Kassetten FBA-23 til tørbatterier er monteret
- EXT: Stationen strømforsynes fra en ekstern jævnstrømskilde

For at vende tilbage til normal drift skal du holde [3(DT)VLT] inde i 1 sekund. Hvis du tidligere fik vist hoved VFO'en med store tegn, skal du i stedet trykke på [4(MG)DSP].

Temperaturvisning

Du kan få vist den aktuelle temperatur i stationens indre.

Du får vist temperaturen ved at holde [7(ST)TMP] inde i 1 sekund. Lyspanelet vil nu vise den aktuelle temperatur.

<<Se illustrationen nederst på side 35 i den engelske manual>>

Du vender tilbage til normal drift ved at holde [7(ST)TMP] inde i 1 sekund. Hvis du tidligere fik vist hoved VFO'en med store tegn, skal du i stedet trykke på [4(MG)DSP].

DTMF drift

Tastaturet med 16 taster på VX-5R gør det let at indtaste DTMF cifre til Phone-patch (ikke tilladt i Danmark) eller andre styringsformål. Ud over tallene fra 0 til 9 har tastaturet også tegnene * og # samt bogstaverne A, B, C og D, der ofte benyttes ved DTMF styring.

Manuel generering af DTMF toner

Du kan manuelt generere DTMF toner under sending:

1. Tryk på tasteknappen PTT for at sende.
2. Mens stationen sender, skal du trykke på de ønskede cifre på tastaturet.
3. Når du har sendt alle ønskede cifre, skal du slippe tasteknappen PTT.

DTMF Autodialer

Stationen har 8 hukommelser for funktionen DTMF Autodialer til lagring af cifre. De kan bruges til telefonnumre, styringskoder og andre cifre, så du undgår at skulle sende dem manuelt.

Lagring af DTMF toner i en hukommelse:

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [BAND(SET)AR] for at komme til Set (menu) status.
2. Drej på DIAL for at vælge menu 32 ("DTMF SET").
3. Tryk på [BAND(SET)AR] for at muliggøre indstilling af denne menu.
4. Drej på DIAL for at vælge den DTMF hukommelse, hvori du ønsker at lagre DTMF cifre.
5. Tryk på [BAND(SET)AR] for at starte indtastning af DTMF cifre i den valgte hukommelse.
6. Indtast de ønskede DTMF cifre til hukommelsen.
7. Tryk på tasteknappen PTT for at lagre indstillingen. Ønsker du at lagre flere cifre, skal du gentage denne procedure for en anden DTMF hukommelse.

Sending af DTMF toner fra en hukommelse:

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [3(DT)VLT] for at aktivere funktionen DTMF Autodialer.
2. Tryk på tasteknappen PTT for at begynde sending.
3. Tryk på den tal-tast der svarer til den ønskede DTMF hukommelse. Når DTMF sekvensen er i gang, kan du slippe tasteknappen PTT, da senderen vil forblive tastet, indtil hele DTMF sekvensen er sendt.

Brug af nødkanal (EMG)

VX-5R er udstyret med en "nød"funktion, der kan være nyttig, hvis du har nogen til at lytte på din stations UHF "Home" kanal. Se side 43 for nærmere oplysninger om "Home" kanalen.

Denne "nød"funktion aktiveres ved at holde [HM/RV(EMG)] inde i 1 sekund.

Når du holder denne tast inde, sker der følgende:

- (A) Stationen skifter til "Home" kanalen på UHF amatørbåndet.
- (B) Stationen udsender en kraftig "alarm"lyd (volumenniveauet styres af knappen VOLUME).
- (C) Hvis du trykker på tasteknappen PTT, udsendes denne alarmlyd.



Sørg for at aftale med familie eller venner, at de lytter på samme frekvens, da der ikke udsendes nogen identifikation i forbindelse med alarmsignalet. Brug kun alarmsignalet, når der virkelig er tale om en nødsituation!

ARTS (Automatic Range Transpond System)

Funktionen ARTS benytter DCS signalering til at holde to parter informeret om, hvorvidt de er inden for hinandens rækkevidde eller ej. Dette kan ofte være praktisk - ja, ligefrem livsvigtigt ved nødtrafik.

Begge stationer skal indstille deres DCS koder til samme kodenummer og aktivere deres ARTS funktion ved brug af den kommando, der gælder for den enkelte station. Funktionen for alarmringning kan om ønsket aktiveres.

Hver gang du trykker på tasteknappen PTT, eller hvert 25. (eller hvert 15.) sekund efter at ARTS er aktiveret, vil din station sende et DCS signal (under det hørlige område) i ca. 1 sekund. Hvis den anden station er inden for rækkevidde, vil bipperen høres (hvis den er slået til), og IN RANGE (= inden for rækkevidde) vises i stedet for OUT RANGE (= uden for rækkevidde), som ARTS funktionen begynder med at vise.

<<Se illustrationerne på side 38 i den engelske manual>>

Uanset om man taler i dem eller ej, vil stationerne hele tiden kontakte hinanden hvert 15. eller hvert 25. sekund, så længe ARTS er aktiveret. Du kan også få din station til at sende dit kaldesignal med CW (morse) hvert 10. minut for således at overholde licensbestemmelserne. Når du slår ARTS fra, vil DCS også blive slået fra (hvis ikke du i forvejen havde aktiveret DCS uden brug af ARTS).

Hvis du bevæger dig uden for rækkevidde i mere end 1 minut (4 kontaktforsøg), vil din station registrere, at der ikke er modtaget noget signal. Der lyder da 3 bip, og lyspanelet vender tilbage til at vise OUT RANGE. Hvis du igen kommer inden for rækkevidde, vil stationen igen bippe, og lyspanelet skifte til IN RANGE.

Under brug af ARTS vises arbejdsfrekvensen hele tiden, men du vil ikke kunne ændre den eller andre indstillinger; du skal først afslutte ARTS for at vende tilbage til normal drift. Dette er en sikkerhedsfunktion, der hindrer, at man ved et uheld mister kontakten på grund af frekvensændring eller lignende.

I det følgende forklares, hvordan man aktiverer ARTS.

Grundlæggende indstilling og brug af ARTS

1. Indstil din station og den/de andre station(er) til samme DCS kode som forklaret på side 27.
2. Hold [BAND(SET)AR] inde i 1 sekund. Du vil bemærke, at der vises OUT RANGE i lyspanelet under arbejdsfrekvensen. ARTS er nu startet.
3. Hvert 25. sekund vil din station sende et "kontrolopkald" til den anden station. Når den station så svarer med sit eget ARTS opkald, vil visningen i lyspanelet skifte til IN RANGE som tegn på, at den anden stations DCS kode blev modtaget som svar på udsendelse af kontrolopkaldet.
4. Hold igen [BAND(SET)AR] inde i 1 sekund, når du vil afslutte ARTS og vende tilbage til normal drift.



ARTS vil ikke fungere, hvis du med låsefunktionen har låst tasteknappen PTT!

Interval for ARTS kontrolopkald

Funktionen ARTS kan programmeres til at foretage kontrolopkald hvert 25. sekund (standardværdi) eller hvert 15. sekund. Standardværdien giver maksimal batteribesparelse, da kontrolopkaldet ikke udsendes så tit. Du kan ændre intervallet på følgende måde:

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [BAND(SET)AR] for at komme til Set (menu) status.
2. Drej på DIAL for at vælge menu 19 ("ARTS ITVL").
3. Tryk på [BAND(SET)AR] for at muliggøre ændring af indstillingen.
4. Drej på DIAL for at vælge det ønskede interval mellem kontrolopkald (15 eller 25 sekunder).
5. Når du har foretaget valget, skal du trykke på tasteknappen PTT for at lagre den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.

Muligheder for alarmringning ved ARTS

ARTS funktionen har to slags bip (samt mulighed for at slå bip fra) til at gøre opmærksom på den aktuelle status for ARTS. Afhængigt af forholdene kan du vælge den funktion, der passer dig bedst. Valgmulighederne er følgende:

IN RANGE:	Der lyder kun bip, første gang stationen registrerer, at du er inden for rækkevidde; der høres ikke gentagne bip som bekræftelse af fortsat kontakt.
ALL:	Der høres bip, hver gang der modtages en kontrolsending fra den anden station.
OFF:	Der høres intet alarmbip; du må selv se på lyspanelet for at konstatere den aktuelle status for ARTS.

Du kan indstille status for bip under ARTS på følgende måde:

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [BAND(SET)AR] for at komme til Set (menu) status.
2. Drej på DIAL for at vælge menu 18 ("ARTS BEEP").
3. Tryk på [BAND(SET)AR] for at muliggøre ændring af indstillingen.
4. Drej på DIAL for at vælge den ønskede status for bip (se herover).
5. Når du har foretaget valget, skal du trykke på tastknappen PTT for at lagre den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.

Indstilling af CW identifikation

Som tidligere nævnt omfatter ARTS funktionen CW identifikation. Stationen kan kommanderes til at sende "DE (dit kaldesignal) K" hvert 10. minut under brug af ARTS. Kaldesignalet kan bestå af op til 8 tegn.

Programmering af CW identifikation:

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [BAND(SET)AR] for at komme til Set (menu) status.
2. Drej på DIAL for at vælge menu 33 ("CW ID").
3. Tryk på [BAND(SET)AR] for at muliggøre ændring af indstillingen.
4. Drej på DIAL for at indstille CW ID funktionen til ON.
5. Tryk igen på [BAND(SET)AR] for at begynde indlægning af bogstaver og tal i dit kaldesignal.
6. Drej på DIAL for at vælge det første bogstav eller tal i dit kaldesignal. Når du har valgt det rigtige tegn, skal du trykke på [BAND(SET)AR] for at gå videre til næste tegn.
7. Gentag punkt 6 så mange gange, som det er nødvendigt for at lægge dit kaldesignal ind, idet du trykker på [BAND(SET)AR] mellem indlægning af hvert tegn. Bemærk, at skråstreg (-.-.) er blandt de mulige tegn, hvis du skulle være "portabel".
8. Tryk kortvarigt på [F/W] for at kontrollere programmeringen før du afslutter; du vil da høre den CW identifikation, som du har lagt ind.
9. Når du har lagt hele dit kaldesignal ind, skal du trykke på tasteknappen PTT for at lagre indstillingerne og vende tilbage til normal drift.



Bemærk, at "DE" (-.. .) foran dit kaldesignal allerede er programmeret; du skal kun indprogrammere dit eget kaldesignal, så vil der blive sat "DE" foran, når CW identifikationen udsendes .

Hukommelsesstatus

VX-5R fra Betafon har en lang række faciliteter, når det gælder lagring af frekvenser mm. i stationens hukommelser. Det gælder bl.a.:

- 220 "almindelige" hukommelseskanaler nummereret fra "1" til "220".
- 1 Home kanal pr. bånd; den giver mulighed for lagring og hurtigt kald af én favoritfrekvens på hvert bånd.
- 10 sæt båndgrænsehukommelser, der benyttes ved programmeret hukommelsesscanning, og som har betegnelserne "L1/U1" til "L10/U10".
- 5 hukommelsesgrupper med betegnelserne "MG1" til "MG5". Hver hukommelsesgruppe kan tildeles 24 hukommelser fra samlingen af almindelige hukommelser.

Lagring af data i en hukommelse

1. Vælg den ønskede frekvens, mens stationen er i VFO status. Sørg for også at vælge eventuel ønsket CTCSS eller DCS tone samt eventuel ønsket repeaterspacing; udgangseffekten kan også vælges på dette tidspunkt, hvis du ønsker at lagre den i hukommelsen.
2. Hold tasten [F/W] inde i 1 sekund.
3. Inden for 5 sekunder efter at du har sluppet [F/W], skal du dreje på DIAL for at vælge den ønskede hukommelse. Stationens mikroprocessor vil automatisk vælge den næste "ledige" hukommelse (en hukommelse, hvori der ikke er lagret nogen data). Hvis du ser en stjerne (*) ved et hukommelsesnummer, betyder det, at der i øjeblikket ikke er nogen data i denne hukommelse (dvs. den er ledig).
4. Tryk endnu engang på [F/W] for at lagre frekvensen i hukommelsen.
5. Stationen befinder sig stadig i VFO status, så du kan vælge andre frekvenser og lagre dem i andre hukommelser ved at gentage ovenstående punkter.

Uafhængig sendefrekvens ("usædvanlig spacing")

Med VX-5R fra Betafon kan du i en hvilken som helst hukommelse lagre en uafhængig sendefrekvens for eksempel til brug for repeater med usædvanlig spacing. Det gøres på følgende måde:

1. Gem modtagefrekvensen med den under "Lagring af data i en hukommelse" beskrevne metode (det har ingen betydning, om der er aktiveret en repeaterspacing).
2. Indstil til den ønskede sendefrekvens og hold så [F/W] inde i 1 sekund.
3. Inden for 5 sekunder efter at du har sluppet [F/W], skal du dreje på DIAL for at vælge samme hukommelse, som du brugte i punkt 1 herover.
4. Hold tasteknappen PTT inde og tryk så endnu engang, og denne gang kortvarigt, på [F/W] (dette får ikke stationen til at sende).



Når du skifter til en hukommelse, der indeholder uafhængig sende- og modtagefrekvens, vil indikatoren "[+][-]" blive vist i lyspanelet.

Skift til en hukommelse

1. Mens stationen er i VFO status, skal du trykke på [MR(SK)P]SC]. Indikatoren "MR" vil vise, at stationen nu er i hukommelsesstatus.
2. Drej på DIAL for at vælge den ønskede hukommelse.
3. Du vender tilbage til VFO status ved at trykke på [VFO(DW)SC].



En let metode til skift til en hukommelse er at indtaste hukommelsesnummeret og så trykke på [MR(SK)P]SC].

Du skifter for eksempel til hukommelse 14 ved at trykke på [1(TN)FRQ] -> [4(MG)DSP] -> [MR(SK)P]SC].

Home kanalen

Der findes en speciel Home kanal for hvert VFO bånd; disse kan på det enkelte bånd kaldes med et tryk på en enkelt tast. Lagring af data i Home kanaler sker ganske enkelt:

1. Indstil menu 24 ("HOME/REV") til "HOME", hvis dette ikke allerede er tilfældet (se side 65).
2. Vælg den ønskede frekvens, mens stationen er i VFO status. Sørg for at vælge eventuel ønsket CTCSS eller DCS tone samt eventuel ønsket repeaterspacing. Du kan også vælge udgangseffekt, hvis du vil.
3. Hold [F/W] inde i 1 sekund.
4. Mens hukommelsesnummer blinker, skal du trykke på [HM/RV(EMG)]. Frekvensen og eventuelle andre data vil nu blive lagret i den specialle Home kanal.
5. Du kan gentage denne procedure på hvert af de andre VFO bånd.
6. Du skifter til Home kanalen ved at trykke kortvarigt på [HM/RV(EMG)], mens stationen er i VFO status eller hukommelsesstatus. Du kommer så automatisk til den Home kanal, der hører til det frekvensområde, som stationen er indstillet på (hvis du aflytter flytrafik, vil du komme til dette bånd's Home kanal).



Bemærk, at Home kanalen på UHF er den, der benyttes ved nødtrafik (EMG).

For nærmere oplysninger om denne funktion henvises til side 37.

Tildeling af betegnelser til hukommelser

Du vil måske tildele hukommelser en betegnelse eller huskekode, så det er lettere at huske, hvilken frekvens der er tale om. Dette gøres let via Set (menu) status.

1. Skift til den hukommelse, som du vil forsyne med en betegnelse.
2. Tryk på [F/W] og straks derefter på [BAND(SET)AR] for at gå ind i Set (menu) status.
3. Drej på DIAL for at vælge menu 03 ("NAME SET").
4. Tryk kortvarigt på [BAND(SET)AR] for at muliggøre programmering af en betegnelse.
5. Drej på DIAL for at vælge det første tegn i den ønskede betegnelse. Efter valget skal du trykke kortvarigt på [BAND(SET)AR] for at komme videre til næste tegn.
6. Gentag punkt 5 for at programmere de resterende tegn i den ønskede betegnelse. En betegnelse kan bestå af op til 8 tegn.
7. Når du er færdig med programmeringen af betegnelsen, skal du trykke på tasteknappen PTT for at lagre betegnelsen og vende tilbage til normal drift.

Ved skift til en hukommelse ("MR" status) skal du holde [2(CD)TAG] inde i 1 sekund for at aktivere den alfanumeriske betegnelse. Hver gang du holder denne tast inde i 1 sekund, vil du skifte mellem visning af kun frekvens og visning af frekvens plus navn.

Ændring af frekvens for kaldt hukommelse

Når du har skiftet til en bestemt hukommelse, kan du let ændre frekvens, som om stationen var i VFO status.

1. Vælg den ønskede hukommelse, mens VX-5R fra Betafon er i hukommelsesstatus ("MR" status).
2. Tryk så kortvarigt på [MR(SKP)SC]. Indikatoren "MR" vil blive erstattet af indikatoren "MT" (Memory Tuning - ændring af frekvens for kaldt hukommelse).
3. Drej på DIAL for at ændre frekvens efter ønske. Stationen vil benytte den stepstørrelse, der er valgt for VFO drift på det aktuelle bånd.
4. Hvis du ønsker at vende tilbage til den *originale* hukommelsesfrekvens, skal du trykke kortvarigt på [MR(SKP)SC]. Indikatoren "MT" erstattes af "MR".
5. Hvis du vil lagre et nyt frekvenspar under ændring af frekvens for kaldt hukommelse, skal du holde [F/W] inde i 1 sekund som ved normal lagring af data i en hukommelse. Mikroprocessoren vil automatisk skifte til den næste ledige hukommelse og så låse sig på den nye frekvens, når du igen trykker på [F/W].



Hvis du ønsker at erstatte den originale hukommelses indhold med den nye frekvens, skal du huske at dreje DIAL tilbage til det oprindelige hukommelsesnummer! Eventuelle nødvendige ændringer vedrørende CTCSS/DCS eller repeaterspacing skal ske før lagring af data i den nye (eller originale) hukommelse.

Skjulning af hukommelser

Der kan være situationer, hvor du ønsker at "skjule" hukommelser, så de ikke er synlige under valg af hukommelse eller under scanning. Du kan for eksempel have lagret data i en række hukommelser, som du kun bruger, når du er på besøg i en bestemt by; disse kan du så skjule, indtil du igen kommer på besøg samme sted, hvor du så ophæver skjulningen igen.

1. Tryk om nødvendigt på [MR(SK)P]SC] for at komme til MR status.
2. Hold [F/W] inde i 1 sekund og drej så med DIAL hen på den hukommelse, der skal skjules.
3. Tryk på [MR(SK)P]SC]. Visningen i lyspanelet vil nu skifte til hukommelse 1. Hvis du med DIAL drejer hen til den hukommelse, som du netop har skjult, vil du bemærke, at den ikke er synlig.
4. Du ophæver skjulningen af en hukommelse ved at gentage ovenstående procedure: hold [F/W] inde i 1 sekund, drej med DIAL hen på den skjulte hukommelse og tryk så på [MR(SK)P]SC] for at ophæve skjulningen og få adgang til hukommelsens indhold.



Pas på! Du kan manuelt lagre data oven i en skjult hukommelse og derved slette dens oprindelige indhold. Vær forsigtig; brug teknikken med "næste ledige hukommelse" (hold øje med ikonen "") for at undgå at overskrive en skjult hukommelse.*

Brug af hukommelsesgrupper

Inddeling af hukommelser i grupper

1. Skift til den hukommelse, der skal lægges ind i en hukommelsesgruppe.
2. Hold [F/W] inde i 1 sekund og tryk straks derefter på den af tasterne (1 til 5), der angiver den hukommelsesgruppe, hvori hukommelsen skal indgå.
3. Nu er hukommelsens data kopieret til hukommelsesgruppen.

Brug af hukommelsesgruppe

1. Tryk på [MR(SK)P]SC] for at komme til hukommelsesstatus.
2. Tryk på [F/W] og straks derefter på [4(MG)DSP] for at aktivere hukommelsesgruppe-status.
3. Drej på DIAL for at vælge den ønskede hukommelsesgruppe ("MG1" til "MG5").
<<Se illustrationen nederst til højre på side 45 i den engelske manual>>
4. Tryk kortvarigt på [MR(SK)P]SC] for at låse stationen fast i den valgte hukommelsesgruppe.
5. I hukommelsesgruppen kan du kun vælge hukommelser, der indgår i gruppen (op til 24 hukommelser).
6. Gå ud af hukommelsesgruppe-status ved at trykke på [VFO(DW)SC] og så på [MR(SK)P]SC] for at vende tilbage til "normal" hukommelsesstatus.

Scanning

VX-5R fra Betafon har tre former for scanning: scanning udelukkende af hukommelser, scanning af hele det aktuelle bånd og scanning af en bestemt del af det aktuelle bånd. Scanningen vil standse ved signaler, så du kan vælge, om du vil i QSO med pågældende stationer.

Principielt er alle tre scanninger af samme art. Før du går videre, skal du lige bruge et øjeblik på at beslutte, hvilken type *genoptagelse af scanning* du ønsker, når stationen er stoppet ved et signal.

Former for genoptagelse af scanning

Der er tre statusser for genoptagelse af scanning:

Status	Funktionsmåde
5 SEC:	I denne status vil scanningen standse, når den møder et signal, og forblive på denne frekvens i 5 sekunder. Hvis du ikke griber ind og slår scanningen fra inden for denne periode, vil scanningen blive genoptaget, selv hvis der stadig er trafik på pågældende frekvens.
BUSY:	I denne status vil scanningen standse, når den møder et signal. To sekunder efter at bærebølgen er forsvundet, fordi den/de andre stationer er holdt op med at sende, vil scanningen blive genoptaget. Hvis der er tale om signaler med konstant bærebølge såsom vejrdato-stationer, vil scanneren formentlig blive stående i al evighed.
HOLD:	I denne status vil scanningen standse, når den møder et signal. Scanningen vil ikke blive genoptaget automatisk; du skal selv manuelt starte scanningen igen, hvis du ønsker den genoptaget.

Valg af status for genoptagelse af scanning

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [BAND(SET)AR] for at gå ind i Set (menu) status.
2. Drej på DIAL for at vælge menu 12 ("RESUME").
3. Tryk på [BAND(SET)AR] for at muliggøre ændring af denne menu.
4. Drej på DIAL for at vælge den ønskede status for genoptagelse af scanning.
5. Når du har foretaget dit valg, skal du trykke på tasteknappen PTT for at lagre den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.



Standardværdien fra fabrikken for denne menu er "5 SEC".

VFO scanning

I denne status kan stationen scanne hele det aktuelle bånd.

1. Vælg VFO status ved om nødvendigt at trykke på [VFO(DW)SC].
2. Hold [VFO(DW)SC] inde i 1 sekund for at starte scanning.
3. Hvis og når scanneren registrerer et signal, der er kraftigt nok til at åbne squelchen, vil scanneren standse midlertidigt; decimalpunktet i frekvensvisningen vil blinke i denne "Pause"status.
4. Scanneren vil derefter genoptage scanningen i overensstemmelse med det valg, der tidligere er gjort vedrørende funktionen for genoptagelse af scanning.
5. Du ophæver scanning ved at trykke på tasteknappen PTT, [MR(SKP)SC] eller [VFO(DW)SC].



Når du trykker på [VFO(DW)SC] for at starte scanning, vil VX-5R fra Betafon skifte frekvens i opadgående retning. Hvis du undervejs ønsker at ændre scanningsretningen, skal du dreje DIAL et klik i den modsatte retning (i dette tilfælde et klik venstre om - mod uret). Du vil se, at scanningen ændrer retning og nu sker i nedadgående retning.

Hukommelsesscanning

Hukommelsesscanning er lige så let at starte:

1. Bring stationen i hukommelsesstatus ved om nødvendigt at trykke på [MR(SKP)SC].
2. Hold [MR(SKP)SC] inde i 1 sekund for at starte scanning.
3. Ligesom ved VFO scanning vil scanneren stoppe, når den registrerer et signal, der er kraftigt nok til at åbne squelchen; scanneren vil genoptage scanningen i overensstemmelse med det valg, der tidligere er gjort vedrørende funktionen for genoptagelse af scanning.
4. Du ophæver scanning ved at trykke på tasteknappen PTT, [MR(SKP)SC] eller [VFO(DW)SC].

Overspringelse (skip) af en kanal under hukommelsesscanning

Som tidligere nævnt vil stationer, der udsender en konstant bærebølge (såsom vejrstationer), give problemer under scanning, hvis du har valgt at bruge "udfald af bærebølge" som signal til genoptagelse af scanning, idet det modtagne signal ikke vil forsvinde tilstrækkeligt længe til, at scanningen vil blive genoptaget. Sådanne kanaler kan overspringes (skippes) under sending, hvis du ønsker det:

1. Indstil stationen til hukommelsesstatus ved om nødvendigt at trykke på [MR(SKP)SC].
2. Drej på DIAL for at vælge den hukommelse, der skal overspringes under scanning.
3. Tryk *kortvarigt* (under 1 sekund) på [F/W], og tryk så (kortvarigt) på [MR(SKP)SC]. Der vises en lille "<" ikon til venstre for hukommelsens frekvens som indikation på, at den vil blive ignoreret under scanning.

Når du ønsker, at hukommelsen igen skal medtages ved scanning, skal du gentage ovenstående 3 trin (den "oversprungne" hukommelse vil naturligvis stadig være tilgængelig via manuelt valg af hukommelse ved hjælp af DIAL i MR status).

Scanning af udvalgte hukommelser (preferential memory scan)

VX-5R gør det også muligt at lave en liste ("preferential scan list") over udvalgte (markerede) hukommelser. Disse hukommelser markeres med et nodetegn, når du har valgt dem en for en til denne liste. Når du starter hukommelsesscanning, mens stationen er på en hukommelse, der er markeret med et nodetegn, vil scanningen kun omfatte de kanaler, der er markeret med et nodetegn. Hvis du starter scanning på en hukommelse, der ikke er markeret med et nodetegn, vil alle hukommelser blive scannet - også dem med et nodetegn.

Procedure for opsætning og brug af "preferential scan list":

1. Tryk kortvarigt på [MR(SKP)SC] for at gå til hukommelsesstatus, hvis du ikke allerede benytter en hukommelse.
2. Drej på DIAL for at komme til en hukommelse, som du ønsker at tilføje til "preferential scan list".
3. Tryk på [F/W] og straks derefter på [MR(SKP)SC]. Ikonen "<" fremkommer ved siden af hukommelsesnummeret. Tryk nu på [F/W] og straks derefter igen på [MR(SKP)SC]. Ikonen "<" vil blive erstattet af nodetegnet som indikation på, at hukommelsen nu er med i "preferential scan list".

Start af scanning af udvalgte hukommelser:

1. Tryk kortvarigt på [MR(SKP)SC] for at gå til hukommelsesstatus, hvis du ikke allerede benytter en hukommelse.
2. Drej på DIAL for at vælge en hukommelse, der er markeret med et nodetegn.
3. Hold [MR(SKP)SC] inde i 1 sekund for at starte scanningen af udvalgte hukommelser ("preferential memory scan"). Kun hukommelser, der er markeret med et nodetegn vil blive scannet.

Programmeret hukommelsesscanning (PMS)

Denne funktion gør det muligt at indstille båndgrænser, der begrænser scanning eller manuel ændring af VFO frekvensen til et bestemt område. Du kan f.eks. ønske at indstille grænser til 144.400 MHz til 145.900 MHz, så du ikke ved et uheld kommer ind i SSB/CW området. Det gøres på følgende måde:

1. Indstil stationen til VFO status ved om nødvendigt at trykke på [VFO(DW)SC].
2. Brug den tidligere beskrevne fremgangsmåde til at lagre (jvf. ovenstående eksempel) frekvensen 144.400 MHz i hukommelse L1 ("L" står for den lave båndgrænse - på engelsk Lower).
3. Du skal derefter på samme måde lagre frekvensen 145.900 MHz i hukommelse U1 ("U" står for den øvre båndgrænse - på engelsk Upper).
4. Skift til hukommelsesstatus ved at trykke én gang på [MR(SKP)SC] og drej så på DIAL for at vælge hukommelse L1.
5. Tryk på [MR(SKP)SC]; indikatoren "MR" vil blive erstattet af indikatoren "PMS" i øverste venstre hjørne af lyspanelet.
6. Du kan nu dreje på DIAL, eller du kan begynde scanning ved at holde [VFO(DW)SC] inde i 1 sekund. Stationen vil nu opføre sig, som om den var i almindelig VFO status, men valg af frekvens vil være begrænset til det område, der ligger mellem indholdet i hukommelse L1 og U1.



Hvis du ønsker at scanne, skal du ikke trykke på [MR(SKP)SC], da den er inaktiv under programmeret hukommelsesscanning (PMS). Hold i stedet [VFO(DW)SC] inde.

7. VX-5R fra Betafon har 10 sæt båndgrænsehukommelser, der har betegnelserne L1/U1 til L10/U10. Du kan derfor fastlægge øvre og nedre båndgrænse på en hel række bånd, hvis du har lyst til det.

Dobbelt overvågning (prioritetskanal)

VX-5R's scanningsfunktion indeholder en funktion - dobbelt overvågning, Dual Watch, der gør det muligt at være QRV på en VFO eller hukommelse, mens man af og til aflytter **hukommelse 01** for aktivitet. Hvis der på hukommelse 01 modtages et signal, der er kraftigt nok til at åbne squelchen, vil scanneren holde pause på dette signal og genoptage scanningen i overensstemmelse med indstillingen i menu 12 (se side 63).

Fremgangsmåde ved aktivering af dobbelt overvågning (prioritetskanal):

1. Sørg for at lagre den frekvens, som du ønsker skal være prioritetskanal, i hukommelse 01.
2. Indstil nu VX-5R til en anden hukommelse eller en VFO frekvens.
3. Tryk på [F/W] og straks derefter kortvarigt på [VFO(DW)SC]. Lyspanelet vil vise den valgte VFO frekvens eller hukommelsesfrekvens, men hvert 4. sekund vil VX-5R kontrollere prioritetskanalen (nu med betegnelsen 1P) for aktivitet.

Fremgangsmåde for aktivering af to-VFO dobbeltovervågning:

1. Tryk om nødvendigt på [VFO(DW)SC] for at skifte til VFO status.
2. Tryk på [F/W] og hold derefter [VFO(DW)SC] inde.

VX-5R vil nu af og til skifte fra VFO-A's frekvens til VFO-B's frekvens for i 0,2 sekund at kontrollere for aktivitet på VFO-B.

Automatisk tænding af lampe, når scanner standser

VX-5R vil automatisk tænde den lampe, der belyser lyspanelet, når scanneren stopper ved et signal; derved kan du i mørke bedre se det indkommende signals frekvens. Bemærk, at dette naturligvis vil forøge batteriforbruget; så husk at slå denne funktion fra om dagen (standardværdien for denne funktion er "ON" - altså slået til).

Fremgangsmåde ved frakobling af belysning efter scanning:

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [BAND(SET)AR] for at komme til Set (menu) status.
2. Drej på DIAL for at vælge menu 13 ("SCAN LAMP").
3. Tryk på [BAND(SET)AR] for at muliggøre ændring af denne menu.
4. Drej på DIAL for at vælge OFF.
5. Når du har foretaget valget, skal du trykke på tasteknappen PTT for at lagre den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.

Båndgrænse-bipper

VX-5R vil automatisk udsende et bip, når den under scanning støder på en båndgrænse (det gælder både ved almindelig VFO scanning og under programmeret hukommelsesscanning - PMS). Du kan slå denne bipper fra, hvis du synes, at den er irriterende; dette slår ikke samtidig tastaturbipperen fra (standardindstillingen fra fabrikken for båndgrænse-bip er "ON").

Fremgangsmåde ved frakobling af båndgrænse-bipper:

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [BAND(SET)AR] for at komme til Set (menu) status.
2. Drej på DIAL for at vælge menu 21 ("EDGE BEEP").
3. Tryk på [BAND(SET)AR] for at muliggøre ændring af denne menu.
4. Drej på DIAL for at indstille til værdien OFF.
5. Når du har foretaget dit valg, skal du trykke på tasteknappen PTT for at lagre den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.

Smart Search

Funktionen Smart Search gør det muligt at vælge automatisk lagring af de frekvenser fra det aktuelle bånd, hvorpå der registreres aktivitet. Når Smart Search er slået til, søger stationen hurtigt over og under den aktuelle frekvens og lagrer trafikerede frekvenser undervejs (uden at standse blot kortvarigt på dem). Disse frekvenser lagres i en speciel gruppe Smart Search hukommelser - gruppen består af 31 hukommelser (15 over den aktuelle frekvens, 15 under den aktuelle frekvens og selve den aktuelle frekvens).

Der findes 2 former for Smart Search:

SINGLE Enkelt-sweep	I denne status sweep'er stationen én gang hen over det aktuelle bånd i hver retning med udgangspunkt i den aktuelle frekvens. Alle frekvenser, hvorpå der er aktivitet (op til 15 i hver retning), lagres i Smart Search hukommelserne. Uanset om alle 31 hukommelser er fyldt eller ej, stopper søgningen efter ét sweep i hver retning.
CONTINUE Kontinuerligt sweep	I denne status foretager stationen et sweep i hver retning lige som ved enkelt-sweep, men hvis ikke alle 31 hukommelser er fyldt op efter det først sweep, fortsætter stationen kontinuerligt sweepning, indtil de alle <i>er</i> fyldt op.

Valg af status for Smart Search:

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [BAND(SET)AR] for at komme til Set (menu) status.
2. Drej på DIAL for at vælge menu 35 ("SMRT SRCH").
3. Tryk på [BAND(SET)AR] for at muliggøre ændring af denne menu.
4. Drej på DIAL for at vælge den ønskede status ("SINGLE" betyder enkelt-sweep og "CONTINUE" betyder kontinuerligt sweep).
5. Når du har foretaget dit valg, skal du trykke på tasteknappen PTT for at lagre den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.

Lagring af data i Smart Search hukommelser:

1. Indstil stationen til VFO status på det ønskede bånd.
2. Hold [F/W] inde i 1 sekund og tryk straks derefter på LAMP.
3. Tryk på [VFO(DW)SC] for at begynde Smart Search scanning.
4. Efterhånden som stationen registrerer aktivitet på frekvenser, vil du bemærke, at antallet af "fyldte" hukommelser stiger i det almindelige hukommelsesvindue.
5. Afhængigt af hvilken status du har valgt for Smart Search (SINGLE eller CONTINUE) vil Smart Search scanningen før eller senere høre op, og lyspanelets visning vil skifte til Smart Search hukommelse 01.
6. For at *komme til* en Smart Search hukommelse skal du dreje på DIAL for at vælge mellem hukommelserne.
7. Du kommer tilbage til normal drift ved at trykke på [F/W] og straks derefter på LAMP.



Smart Search er ganske praktisk, når man kommer til en by for første gang. Du behøver så ikke at lede efter repeaterfrekvenser - du kan blot bede VX-5R om at finde ud af, hvor tingene foregår!

Spectrum Analyzer

Funktionen Spectrum Analyzer gør det muligt i VFO status at se aktivitet på frekvenser over eller under den aktuelle arbejdsfrekvens.

Lyspanelet indikerer den relative signalstyrke for trafik på frekvenser omkring den aktuelle arbejdsfrekvens.

Der findes 2 former for funktionen Spectrum Analyzer:

SINGLE	I denne status sweep'er stationen én gang hen over det
Enkelt-sweep	aktuelle bånd.
CONTINUE	I denne status sweep'er stationen hen over det aktuelle bånd
Kontinuerligt sweep	igen og igen, indtil funktionen slås fra.

Valg af status for Spectrum Analyzer:

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [BAND(SET)AR] for at komme til Set (menu) status.
2. Drej på DIAL for at vælge menu 34 ("SPEC-ANAL").
3. Tryk på [BAND(SET)AR] for at muliggøre ændring af denne menu.
4. Drej på DIAL for at vælge den ønskede status ("SINGLE" betyder enkelt-sweep og "CONTINUE" betyder kontinuerligt sweep).
5. Når du har foretaget dit valg, skal du trykke på tasteknappen PTT for at lagre den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.

Aktivering af funktionen Spectrum Analyzer:

1. Indstil stationen til VFO status på det ønskede bånd.
2. Tryk kortvarigt på [F/W] og straks derefter på LAMP.

Når funktionen Spectrum Analyzer er aktiveret, vises der *elleve* frekvenser pr. sweep. Den synlige båndbredde afhænger imidlertid af den valgte stepstørrelse. Derfor skal du vælge stepstørrelse i overensstemmelse med det benyttede amatørbånd.

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

Du slår funktionen Spectrum Analyzer fra og arbejder på centerfrekvensen (den viste) ved at trykke kortvarigt på tasteknappen PTT, og derefter på [F/W] efterfulgt af LAMP.

Barometertryk/højde

Ved montering af ekstraudstyret Barometric Pressure Unit (SU-1) får VX-5R en speciel funktion til visning af det aktuelle barometertryk. Denne information kan så bruges til at beregne højden over havet, når man f.eks. er på fjeld- eller vandretur.

Ekstraudstyret Barometric Pressure Unit (SU-1) kræver kalibrering af "offset" parametrene, således at forskelle i tryk kan benyttes til at beregne højden. Denne procedure kræver, at du har et kalibreret barometer, og at du kender højden over havet for din aktuelle position. Hvis du er ved havets overflade, er sidstnævnte helt klart ikke noget problem.

Korrigerig af lufttrykvisning:

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [BAND(SET)AR] for at komme til Set (menu) status.
2. Drej på DIAL for at vælge menu 43 ("BARO OFST"), og tryk så kortvarigt på [BAND(SET)AR].
3. Drej på DIAL for at indstille forskelsværdien mellem det, som VX-5R viser, og det kalibrerede barometers visning. *Et eksempel:* Hvis VX-5R viser "1024 hpa", og det kalibrerede barometer viser "1029 hpa", skal barometer-offset være "+5".
4. Tryk kortvarigt på tasteknappen PTT for at lagre den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.



Brug tabellen på næste side, hvis du skulle få brug for omregning mellem "hpa" og tommer kviksølv, hvis det benyttede barometer ikke bruger metersystemet.

Korrigerig af højdevisning:

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [BAND(SET)AR] for at komme til Set (menu) status.
2. Drej på DIAL for at vælge menu 44 ("ALTI OFST"), og tryk så kortvarigt på [BAND(SET)AR].
3. Drej på DIAL for at indstille forskelsværdien mellem det, som VX-5R viser, og den reelle højde. *Et eksempel:* Hvis VX-5R viser "2m", og du faktisk befinder dig ved havets overflade, skal højde-offset være "-2". Du kan indstille ALTI OFST i en hvilken som helst anden højde, hvis du blot kender den nøjagtige højde over havet.
4. Tryk kortvarigt på tasteknappen PTT for at lagre den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.

Når du er færdig med denne kalibrering, kan du kontrollere aktuelt barometertryk eller højde ved at bruge stationens tastatur:

Måling af lufttryk:

Hold [8(BRO)] inde for at få vist det aktuelle lufttryk. Lufttrykket vil blive vist i millibar under frekvensvisningen. Hvis du lader lyspanelet forblive i denne status, vil der blive tegnet en kurve, der efterhånden vil afspejle de relative ændringer i lufttrykket (der frembringes to streger pr. time).

<<Se illustrationen øverst til højre på side 55 i den engelske manual>>

Du vender tilbage til normal drift ved at holde [8(BRO)] inde i 1 sekund. Hvis du fik vist hoved VFO'en med store tegn, skal du i stedet trykke på [4(MG)DSP].

Måling af højde:

Hold [9(BP)ALT] inde for at få vist den aktuelle højde.

<<Se illustrationen midt på i højre spalte på side 55 i den engelske manual>>

Du vender tilbage til normal drift ved at holde [9(BP)ALT] inde i 1 sekund. Hvis du fik vist hoved VFO'en med store tegn, skal du i stedet trykke på [4(MG)DSP].

Tabel for konvertering af lufttryk (afrundet til nærmeste heltal)

<<Se tabellen nederst på side 55 i den engelske manual>>

Tilpasning af lyspanelets visning

Lyspanelet på VX-5R kan tilpasses på forskellig vis, så du kan få fuld glæde af din station.

Ikon-status

Lyspanelets alfanumeriske indikatorer kan erstattes af ikoner, som måske er lettere at arbejde med.

Du aktiverer ikon-status ved at holde [5(AP)ICO] inde i 1 sekund. Lyspanelet vil nu benytte de standard ikoner, der er lagret i mikroprocessorens firmware.

Du kan også ændre den ikon, der repræsenterer en bestemt funktion.

Valg af ikon:

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [BAND(SET)AR] for at komme til Set (menu) status.
2. Drej på DIAL for at vælge menu 4 ("ICON") og tryk så kortvarigt på [BAND(SET)AR].
3. Drej på DIAL for at vælge det bånd eller den modulationsart, hvor du ønsker at benytte en ikon, og tryk så kortvarigt på [BAND(SET)AR].
<<Se illustrationen midt på side 56 i den engelske manual>>
4. Drej på DIAL for at vælge den ikon, der skal vises i stedet for den almindelige indikator.
5. Tryk kortvarigt på tasteknappen PTT for at lagre den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.

Meterets symboler

S-meteret og meteret for udgangseffekt er af "bar graph" typen. Det benyttede standardsymbol er ">>" og kan efter ønske erstattes af en række andre symboler:

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [BAND(SET)AR] for at komme til Set (menu) status.
2. Drej på DIAL for at vælge menu 42 ("MTR SYMB").
3. Tryk kortvarigt på [BAND(SET)AR] for at muliggøre ændring af denne menu.
4. Drej på DIAL for at vælge mellem de forskellige symboler: <<Se symbolerne på dette sted på side 56 i den engelske manual>>.
5. Hvis du vælger "CHR" (character = tegn), skal du trykke på [BAND(SET)AR] for at begynde at udvælge tegn (bogstaver og tal) til meteret.
6. Drej på DIAL for at vælge tegnet til første position og tryk så på [BAND(SET)AR] for at flytte til næste position.
7. Gentag forrige trin, indtil du er færdig, idet du trykker på [BAND(SET)AR] for hvert valg.
8. Når du er helt færdig med at vælge, skal du trykke på tasteknappen PTT for at lagre det valgte og vende tilbage til normal drift.

Lyspanelets visning når stationen er slukket

Stationen kan indstilles således, at lyspanelet viser en eller flere målinger vedrørende miljøet, når VX-5R er slukket. Disse målinger omfatter temperatur, lufttryk, højde eller en kombination af disse.

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [BAND(SET)AR] for at gå ind i Set (menu) status.
2. Drej på DIAL for at vælge menu 45 ("DISP MODE").
3. Tryk kortvarigt på [BAND(SET)AR] for at muliggøre ændring af denne menu.
4. Drej på DIAL for at vælge den nye indstilling. Valgmulighederne omfatter:

NONE:	Ingen visning når stationen er slukket.
TEMP:	Visning af temperatur når stationen er slukket.
BARO:	Visning af lufttryk når stationen er slukket (kræver ekstraudstyret SU-1). En kurve bestående af flere streger vil angive relative ændringer i lufttrykket (der frembringes 2 streger pr. time).
ALTI:	Visning af den aktuelle højde når stationen er slukket (kræver ekstraudstyret SU-1).
TEMP + BARO:	Visning af temperatur og lufttryk.
TEMP + ALTI:	Visning af temperatur og højde.
ALL:	Visning af temperatur, lufttryk og højde.
5. Når du har foretaget dit valg, skal du trykke på tasteknappen PTT for at lagre den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.



Hvis nogen af ovenstående indstillinger er valgt (bortset fra "NONE"), vil strømforbruget være ca. 20 mA, når VX-5R er slukket. Vi anbefaler, at du vælger indstillingen "NONE", hvis du forventer at forlade stationen i længere tid.

Lyspanelets kontrast

Lyspanelets kontrast kan også justeres via menusystemet.

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [BAND(SET)AR] for at komme til Set (menu) status.
2. Drej på DIAL for at vælge menu 41 ("CONTRAST").
3. Tryk kortvarigt på [BAND(SET)AR] for at muliggøre ændring af denne menu.
4. Drej på DIAL for at indstille lyspanelets kontrast. Under indstillingen kan du følge med i dens virkning ved at se på lyspanelet.
5. Når du er færdig med indstillingen, skal du trykke på tasteknappen PTT for at gemme den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.

Reset

Reset af mikroprocessor

1. Sluk stationen.
2. Hold [4(MG)DSP], [MR(SK)P)SC] og [VFO(DW)SC] inde, mens du tænder stationen.
3. Tryk kortvarigt på [F/W] for at initialisere stationen.

Reset af Set (menu) status

1. Sluk for stationen.
2. Hold [MR(SK)P)SC] og [VFO(DW)SC] inde, mens du tænder stationen.
3. Tryk kortvarigt på [F/W] for at initialisere Set (menu) status.

Kopiering af stationens data

VX-5R fra Betafon har en praktisk funktion, hvormed du kan kopiere alle hukommelser og indstillinger fra en VX-5R til en anden. Det kan være særlig nyttigt, hvis du har brug for at konfigurere en hel række stationer i forbindelse med et arrangement. Fremgangsmåden ved kopiering af en stations data til en anden er følgende:

1. Sluk begge stationer.
2. Forbind de to stationer ved hjælp af mellemkablet CT-27 (ekstraudstyr), idet du lader det gå mellem stikkene MIC/EAR på de to stationer.
3. Hold [F/W] inde mens du tænder stationen. Gør dette for begge stationer (rækkefølgen er ligegyldig). Begge stationers lyspanel vil vise "CLONE", når kopieringsstatus er vellykket aktiveret i dette trin.
4. På den station, der skal *modtage* data, skal du trykke på [MR(SKP)SC] ("CLONE WAIT" vises i lyspanelet).
<<Se illustrationen øverst i højre spalte på side 59 i den engelske manual>>
5. Tryk på [VFO(DW)SC] på den station, der skal *levere* data; lyspanelet vil vise "CLONE TX", og data vil blive overført.
<<Se illustrationen nederst i højre spalte på side 59 i den engelske manual>>
6. Hvis der opstår problemer under kopieringen, vil lyspanelet vise "CLONE ERROR". Kontrollér kabel og batterispænding; prøv derefter igen.
7. Hvis dataoverførsel er vellykket gennemført, viser begge stationer igen "CLONE". Sluk begge stationer og fjern mellemkablet CT-27 (ekstraudstyr). Du kan nu tænde stationerne igen og bruge dem på normal vis.

Set (menu) status

Det er let at aktivere og indstille VX-5R's Set (menu) status. Brug blot følgende fremgangsmåde:

1. Tryk på [F/W] og straks derefter på [BAND(SET)AR] for at aktivere Set (menu) status.
2. Drej på DIAL for at vælge den menu, hvori der skal foretages indstilling.
3. Tryk kortvarigt på [BAND(SET)AR] og drej så på DIAL for at vælge den ønskede indstilling for den parameter, der blev valgt i trin 2.
4. Når du er færdig med at vælge og indstille, skal du trykke kortvarigt på tasteknappen PTT for at forlade Set (menu) status og vende tilbage til normal drift.

Oversigt over Set (menu) status

Menu	Navn	Funktion	Mulige værdier	Standard
1	SQUELCH	Indstiller squelch-niveau for AM og FM-N	0-15	01
2	WFM SQL	Indstiller squelch-niveau for FM-W	0-8	02
3	NAME SET	Lagrer alfanumeriske betegnelser	-	-
4	ICON	Vælger ikon	-	-
5	VFO	Vælger/frakobler VFO båndgrænser	ALL/BAND	BAND
6	ARS	Aktiverer/deaktiverer automatisk repeaterspacing	ON/OFF	ON
7	RPT SHIFT	Indstiller retning for repeaterspacing	-RPT/+RPT/SIMP	*
8	SHIFT	Indstiller størrelsen af repeaterspacing	0.00 - 99.95 MHz	*
9	VFO SPLIT	Aktiverer/deaktiverer "VFO Split" drift	ON/OFF	OFF
10	VFO LINK	Aktiverer/deaktiverer funktionen VFO Link	ON/OFF	OFF
11	VFO STEP	Indstiller størrelsen af frekvensstep	5/9/10/12,5/15/20/ 25/50/100 kHz	*
12	RESUME	Vælger status for genoptagelse af scanning	5 SEC/BUSY/HOLD	5 SEC
13	SCAN LAMP	Aktiverer/deaktiverer belsningen	ON/OFF	ON
14	RX SAVE	Vælger interval for modtagerens batterisparer	OFF/200mS/300mS/ 500mS/1S/2S	200mS
15	TX SAVE	Aktiverer/deaktiverer senderens batterisparer	ON/OFF	OFF
16	APO	Indstiller tidsrum for automatisk slukning	OFF/30min/1hour/3hour/ 5hour/8hour	OFF
17	BUSY LED	Aktiverer/deaktiverer lysdioden BUSY	ON/OFF	ON
18	ARTS BEEP	Vælger status for bip under ARTS	IN RANGE/ALWAYS/ OFF	IN RANGE
19	ARTS ITVL	Vælger polling-interval for ARTS	15 SEC/25 SEC	25 SEC
20	KEY BEEP	Aktiverer/deaktiverer tastaturbipper	ON/OFF	ON
21	EDGE BEEP	Aktiverer/deaktiverer båndgrænse-bip	ON/OFF	OFF
22	BELL	Vælger status for gentagelse ved CTCSS Bell	OFF/1/3/5/8/REPEAT	OFF
23	MON/T-CAL	Vælger funktion for tasten MON	MON/T-CAL	*
24	HOME/REV	Vælger funktion for tasten [HM/RV(EMG)]	HOME/REV	*
25	LAMP MODE	Vælger status for belsning	KEY/TOGGLE/5 SEC	KEY
26	TOT	Indstiller tid for time-out timer	OFF/1min/2,5min/ 5min/10min	2,5min
27	BCLO	Aktiverer/deaktiverer blokering af trafikerede kanaler	ON/OFF	OFF
28	CLOCK SFT	Forskyder CPU'ens clock-frekvens	ON/OFF	OFF
29	SQL TYPE	Vælger enkoder og/eller dekoder for tonesquelch	OFF/TONE/TONE SQL/DCS	OFF

VX-5R fra Betafon

Menu	Navn	Funktion	Mulige værdier	Standard
30	TONE SET	Vælger frekvens for CTCSS tone	39 standard CTCSS toner	100 Hz
31	DCS SET	Vælger DCS kode	104 standard DCS koder	023
32	DTMF SET	Programmerer DTMF Autodialer	-	-
33	CW ID	Programmerer og aktiverer CW ID	-	-
34	SPEC-ANAL	Vælger sweep-status for Spectrum Analyzer	SINGLE/CONTINUE	SINGLE
35	SMRT SRCH	Vælger sweep-status for Smart Search	SINGLE/CONTINUE	SINGLE
36	RX MODE	Vælger modulationsart	AUTO/N-FM/ W-FM/AM	AUTO
37	LOCK MODE	Vælger kombination for låsning af taster	KEY/DIAL/PTT/KEY+ DIAL/KEY+PTT/DIAL +PTT/ALL	KEY
38	HALF DEV	Reducerer svinget med 50%	ON/OFF	OFF
39	LANGUAGE	Vælger sprog for Set (menu) status	ENGLISH/JAPANESE	ENG- LISH
40	ON TIMER	Indstiller timeren for automatisk tænding	OFF - 24:00	OFF
41	CONTRAST	Indstiller lyspanelets kontrast	1 - 10	5
42	MTR SYMB	Vælger symbol for S/PO meter	<<se eng. manual>>	>>
43	BARO OFST	Foretager korrektion for lufttryk	-500 - +500 hpa (mb)	0 hpa (mb)
44	ALTI OFST	Foretager korrektion for højdevisning	-500 - +500 m	0 m
45	DISP MODE	Vælger hvad der skal vises i lyspanelet, mens stationen er slukket	NONE/TEMP/BARO/ ALTI/TEMP+BARO/ TEMP+ ALTI/ALL	NONE

* Afhænger af, hvilken udgave af stationen du har.

Nærmere detaljer vedrørende Set (menu) status

Menu 1 [SQUELCH]

Funktion: Indstiller åbningsniveauet for squelchen på AM og smalbands FM.

Mulige værdier: 0 - 15

Standardværdi: 01

Menu 2 [WFM SQL]

Funktion: Indstiller åbningsniveauet for squelchen på bredbands FM.

Mulige værdier: 0 - 15

Standardværdi: 02

Menu 3 [NAME SET]

Funktion: Tildeling af alfanumeriske betegnelser til hukommelser.

Lagring af betegnelse:

1. Skift til den hukommelse, der skal tildeles en betegnelse.
2. Gå ind i menu 3 og tryk så kortvarigt på [BAND(SET)AR].
3. Drej på DIAL for at vælge bogstav, tal eller symbol til den første position i betegnelsen, tryk derefter kortvarigt på [BAND(SET)AR] for at lagre det første bogstav/tal/symbol.
4. Gentag ovenstående trin så mange gange, som det er nødvendigt for at frembringe den ønskede betegnelse; husk at trykke kortvarigt på [BAND(SET)AR] mellem hvert tegn.
5. Tryk kortvarigt på tasteknappen PTT for at lagre den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.

Menu 4 [ICON]

Funktion: Valg af ikon.

1. Gå til menu 3 og tryk kortvarigt på [BAND(SET)AR].
2. Drej på DIAL for at vælge det bånd eller den status, for hvilken du ønsker at bruge en ikon, og tryk så kortvarigt på [BAND(SET)AR].
3. Drej på DIAL for at vælge den ikon, som du ønsker vist i stedet for den almindelige indikator.
4. Tryk kortvarigt på tasteknapen PTT for at lagre den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.

Menu 5 [VFO]

Funktion: Vælger eller frakobler VFO båndgrænse for det aktuelle bånd.

Mulige værdier: ALL/BAND

Standardværdi: BAND

ALL: Når VFO'ens frekvens kommer til den øverste båndgrænse for det aktuelle bånd, vil VFO'en skifte til *den lave båndgrænse for næste bånd* (eller omvendt).

BAND: Når VFO'ens frekvens kommer til den øverste båndgrænse for det aktuelle bånd, vil VFO'en skifte til *den lave båndgrænse for det aktuelle bånd* (eller omvendt).

Menu 6 [ARS]

Funktion: Aktiverer/deaktiverer automatisk repeaterspacing.

Mulige værdier: ON/OFF

Standardværdi: ON

Menu 7 [RPT SHIFT]

Funktion: Vælger retning for repeaterspacing (forskydning af sendefrekvens).

Mulige værdier: -RPT/+RPT/SIMP

Standardværdi: Afhænger af, hvilken version af stationen du har.

Menu 8 [SHIFT]

Funktion: Vælger repeaterspacingens størrelse.

Mulige værdier: 0.00 - 99.95 (MHz)

Standardværdi: Afhænger af, hvilken version af stationen du har, og af indstillingen af menu 06 (ARS).

Menu 9 [VFO SPLIT]

Funktion: Aktiverer/deaktiverer VFO split.

Mulige værdier: ON/OFF

Standardværdi: OFF

Når denne funktion er sat til "ON", kan du køre split mellem hoved VFO'ens frekvens og den sekundære VFO's frekvens (hoved VFO'en vil styre modtageren, mens den sekundære VFO vil styre senderen).

Menu 10 [VFO LINK]

Funktion: Aktiverer/deaktiverer funktionen VFO Link.

Mulige værdier: ON/OFF

Standardværdi: OFF

Når denne funktion er sat til "ON", er hoved VFO'en og den sekundære VFO lænket sammen, så de skifter frekvens samtidigt.

Menu 11 [VFO STEP]

Funktion: Vælger frekvensstep.

Mulige værdier: 5/9/10/12.5/15/20/25/50/100 (kHz)

Standardværdi: Afhænger af, hvilken version af stationen du har.

Menu 12 [RESUME]

Funktion: Vælger status for genoptagelse af scanning.

Mulige værdier: 5 SEC/BUSY/HOLD

Standardværdi: 5 SEC

5 SEC: Scanneren vil holde pause i 5 sekunder og derefter genoptage scanningen, uanset om den modtagne station stadig sender eller ej.

BUSY: Scanneren vil stoppe og blive på frekvensen, indtil signalet forsvinder; derefter genoptages scanningen.

HOLD: Scanneren vil stoppe, når der registreres et signal, og den vil ikke starte igen.

Menu 13 [SCAN LAMP]

Funktion: Aktiverer/deaktiverer belysningen af lyspanelet, når scanning stopper.

Mulige værdier: ON/OFF

Standardværdi: ON

Menu 14 [RX SAVE]

Funktion: Vælger interval for modtagerens batterisparer (forhold mellem dvale og lytning).

Mulige værdier: OFF/200mS (1:1)/300mS (1:1,5)/500mS (1:2,5)/1s (1:5)/2s (1:10)

Standardværdi: 200mS (1:1)

Menu 15 [TX SAVE]

Funktion: Aktiverer/deaktiverer senderens batterisparer.

Mulige værdier: ON/OFF

Standardværdi: OFF

Menu 16 [APO]

Funktion: Indstiller interval for automatisk slukning.

Mulige værdier: OFF/30 minutter/1 time/3 timer/5 timer/8 timer

Standardværdi: OFF

Menu 17 [BUSY LED]

Funktion: Aktiverer/deaktiverer lysdioden BUSY, når squelchen er åben.

Mulige værdier: ON/OFF

Standardværdi: ON

Menu 18 [ARTS BEEP]

Funktion: Vælger status for bip under brug af ARTS.

Mulige værdier: IN RANGE/ALWAYS/OFF

Standardværdi: IN RANGE

IN RANGE: Stationen bipper kun, når den første gang registrerer, at de to stationer er inden for hinandens rækkevidde.

ALWAYS: Stationen bipper, hver gang den modtager et kontrolopkald (polling) fra den anden station (hvert 15. eller 25. sekund, når de to stationer er inden for hinandens rækkevidde).

OFF: Stationen bipper ikke.

Menu 19 [ARTS ITVL]

Funktion: Vælger interval for kontrolopkald (polling) under brug af ARTS.

Mulige værdier: 15 SEC/25 SEC

Standardværdi: 25 SEC

Denne indstilling fastlægger, hvor ofte der vil blive sendt et kontrolopkald til den anden station under brug af ARTS.

Menu 20 [KEY BEEP]

Funktion: Aktiverer/deaktiverer tastaturbipperen.

Mulige værdier: ON/OFF

Standardværdi: ON

Menu 21 [EDGE BEEP]

Funktion: Aktiverer/deaktiverer bip ved båndgrænse under scanning.

Mulige værdier: ON/OFF

Standardværdi: OFF

Når denne funktion er sat til "ON", vil der lyde et bip, når scanneren kommer til båndgrænsen (under VFO scanning), eller når den kommer til hukommelse 1 (under hukommelsesscanning).

Menu 22 [BELL]

Funktion: Vælger antal ringninger ved brug af funktionen CTCSS Bell.

Mulige værdier: OFF/1/3/5/8/REPEAT

Standardværdi: OFF

Menu 23 [MON/T-CAL]

Funktion: Vælger funktion for tasten MONI (lige under tasteknapen PTT).

Mulige værdier: MON/T-CAL

Standardværdi: Afhænger af, hvilken version af stationen du har.

MON: Når man trykker på tasten MONI, åbnes stationens almindelige squelch, så man kan høre svage signaler (eller ikke-kodede signaler).

T-CAL: Når man trykker på tasten MONI, aktiveres en 1750 Hz tone; en sådan tone benyttes i mange lande til åbning af repeatere.

Menu 24 [HOME/REV]

Funktion: Vælger funktion for tasten [HM/RV(EMG)].

Mulige værdier: HOME/REV

Standardværdi: Afhænger af, hvilken version af stationen du har.

HOME: Ved et tryk på tasten skifter stationen straks til en Home kanal.

REV: Ved et tryk på tasten byttes der om på sendefrekvens og modtagefrekvens under brug af repeaterspacing.

Menu 25 [LAMP MODE]

Funktion: Vælger status for lyspanelets/tastaturets belysning.

Mulige værdier: KEY/TOGGLE/5 SEC

Standardværdi: KEY

KEY: Ved tryk på en hvilken som helst tast belyses lyspanel/tastatur i 5 sekunder.

TOGGLE: Ved tryk på tasten LAMP slås belysningen af lyspanel/tastatur skiftevis til og fra.

5 SEC: Ved et tryk på tasten LAMP belyses lyspanel/tastatur i 5 sekunder.

Menu 26 [TOT]

Funktion: Indstiller senderens time-out timer.

Mulige værdier: OFF/1 minut/2.5 minutter/5 minutter/10 minutter

Standardværdi: 2.5 minutter

Time-out timeren slukker senderen efter konstant sending i den programmerede tid.

Menu 27 [BCLO]

Funktion: Aktiverer/deaktiverer funktionen for blokering af trafikerede kanaler (Busy Channel Lock-Out).

Mulige værdier: ON/OFF

Standardværdi: OFF

Menu 28 [CLOCK SFT]

Funktion: Ændring af CPU'ens clock-frekvens.

Mulige værdier: ON/OFF

Standardværdi: OFF

Denne funktion benyttes udelukkende til at flytte en "spurious", hvis den skulle ligge på en frekvens, som man skal bruge.

Menu 29 [SQL TYPE]

Funktion: Vælger status for tone enkoder og/eller dekoder.

Mulige værdier: OFF/TONE/TONE SQL/DCS

Standardværdi: OFF

TONE: CTCSS enkoder

TONE SQL: CTCSS enkoder/dekoder

DCS: Digital kodesquelch (Digital Coded Squelch) enkoder/dekoder

Menu 30 [TONE SET]

Funktion: Indstiller CTCSS tonens frekvens.

Mulige værdier: 39 standard CTCSS toner.

Standardværdi: 100 Hz.



I denne menu skal man trykke på [2(CD)TAG] (ikke på tasteknappen PTT) for at lagre den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.

Menu 31 [DCS SET]

Funktion: Indstiller DCS kode.

Mulige værdier: 104 standard DCS koder.

Standardværdi: 023



I denne menu skal man trykke på [2(CD)TAG] (ikke på tasteknappen PTT) for at lagre den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.

Menu 32 [DTMF SET]

Funktion: Programmering af DTMF Autodialer.

Sådan programmerer man DTMF Autodialer:

1. Når du har valgt menu 32, skal du trykke kortvarigt på [BAND(SET)AR].
2. Drej på DIAL for at vælge den Autodialer hukommelse, hvori du ønsker at lagre data (der findes 9 sådanne hukommelser).
3. Tryk kortvarigt på [BAND(SET)AR] og indtast så de cifre (maksimalt 16), som du ønsker at lagre.
4. Hvis du vælger et forkert ciffer, skal du trykke *to gange* på MONI for at slette det aktuelle ciffer. Derefter kan du indtaste det korrekte.
5. Når du har indtastet det sidste ciffer, skal du trykke kortvarigt på tasteknappen PTT for at lagre den nye indstilling og vende tilbage til normal drift.

Menu 33 [CW ID]

Funktion: Programmerer og aktiverer CW identifikation (bruges under ARTS drift).

Sådan programmerer man CW ID:

1. Når du har valgt menu 33, skal du trykke kortvarigt på [BAND(SET)AR].
2. Drej DIAL ét klik for at ændre visningen fra OFF til ON (CW ID slået til).
3. Tryk kortvarigt på [BAND(SET)AR], og drej så på DIAL for at vælge det første bogstav/tal i dit kaldesignal, og tryk så igen kortvarigt på [BAND(SET)AR] for at lagre det første bogstav/tal.
4. Gentag ovenstående trin så mange gange, som det er nødvendigt for at lægge hele dit kaldesignal ind; husk at trykke på [BAND(SET)AR] efter hvert bogstav/tal.
5. Tryk kortvarigt på tasteknapen PTT for at lagre den nye stilling og vende tilbage til normal drift.

Menu 34 [SPEC-ANAL]

Funktion: Vælger sweep-status for funktionen Spectrum Analyzer.

Mulige værdier: SINGLE/CONTINUE

Standardværdi: SINGLE

SINGLE: Stationen sweep'er hen over det aktuelle bånd én gang.

CONTINUE: Stationen bliver ved med at sweep'e hen over det aktuelle bånd, indtil du slår funktionen Spectrum Analyzer fra.

Menu 35 [SMRT SRCH]

Funktion: Vælger sweep-status for funktionen Smart Search.

Mulige værdier: SINGLE/CONTINUE

Standardværdi: SINGLE

SINGLE: Stationen sweep'er hen over det aktuelle bånd én gang i hver retning med start på den aktuelle frekvens. Alle frekvenser, hvorpå der er trafik, lagres i Smart Search hukommelserne; dog maksimalt 15 frekvenser over hhv. under startfrekvensen. Uanset om alle 31 hukommelser er fyldt op, ophører søgningen efter ét sweep i hver retning.

CONTINUE: Stationen sweep'er ligesom ved indstillingen "SINGLE" én gang i hver retning hen over det aktuelle bånd. Men nu gælder det, at hvis ikke alle 31 hukommelser er fyldt op efter første sweep, vil stationen fortsætte søgningen, indtil *alle* 31 hukommelser er fyldt op.

Menu 36 [RX MODE]

Funktion: Vælger modulationsart.

Mulige værdier: AUTO/N-FM/AM/W-FM

Standardværdi: AUTO (stationen vælger automatisk modulationsart i overensstemmelse med den aktuelle arbejdsfrekvens)

Menu 37 [LOCK MODE]

Funktion: Vælger kombination for låsning af taster.

Mulige værdier: KEY/DIAL/PTT/KEY+DIAL/KEY+PTT/DIAL+PTT/ALL

Standardværdi: KEY

Menu 38 [HALF DEV]

Funktion: Reducerer svinget med 50%.

Mulige værdier: ON/OFF

Standardværdi: OFF

Menu 39 [LANGUAGE]

Funktion: Vælger sprog for Set (menu) status.

Mulige værdier: ENGLISH/JAPANESE

Standardværdi: ENGLISH

Menu 40 [ON TIMER]

Funktion: Indstiller timeren for automatisk tænding af stationen.

Mulige værdier: OFF - 24:00

Standardværdi: OFF

Timeren for tænding af stationen tænder automatisk stationen efter det programmerede tidsrum.

Menu 41 [CONTRAST]

Funktion: Indstiller lyspanelets kontrast.

Mulige værdier: 1 - 10

Standardværdi: 5

Menu 42 [MTR SYMB]

Funktion: Vælger symbol for S/PO meteret.

Mulige værdier: <<Se på side 68 i den engelske manual>>

Standardværdi: >>

Menu 43 [BARO OFST]

Funktion: Korrigerer målingen af lufttryk.

Mulige værdier: -500 - +500 hpa (mb)

Standardværdi: 0 hpa (mb)

Menu 44 [ALTI OFST]

Funktion: Korrigerer målingen af højde.

Mulige værdier: -500 - +500 m

Standardværdi: 0 m

Menu 45 [DISP MODE]

Funktion: Vælger hvad der skal vises i lyspanelet, mens stationen er slukket.

Mulige værdier: NONE/TEMP/BARO/ALTI/TEMP+BARO/TEMP+ALTI/ALL

Standardværdi: NONE

- NONE:** Ingen visning når stationen er slukket.
- TEMP:** Visning af den aktuelle temperatur når stationen er slukket.
- BARO:** Visning af det aktuelle lufttryk når stationen er slukket.
- ALTI:** Visning af den aktuelle højde når stationen er slukket (beregnes ud fra lufttrykket).
- TEMP + BARO:** Visning af aktuel temperatur og lufttryk når stationen er slukket.
- TEMP + ALTI:** Visning af aktuel temperatur og højde når stationen er slukket.
- ALL:** Visning af aktuel temperatur, lufttryk og højde når stationen er slukket.

Specifikationer

Generelt

Frekvensområder:	Rx: 0,5 - 1,8 MHz (radiofonibånd) 1,8 - 16 MHz (kortbølge) 48 - 59 MHz (50 MHz amatørband) 59 - 108 MHz (FM) 108 - 137 MHz (flytrafik) 137 - 174 MHz (144 MHz amatørband) 174 - 222 MHz (VHF-TV) 222 - 420 MHz (ACT1: Action Band 1) 420 - 470 MHz (430 MHz amatørband) 470 - 729 MHz (UHF-TV) 800 - 999 MHz (ACT2: Action Band 2, telefoni blokeret)
	Tx: 50 - 54 MHz 144 - 146 MHz eller 144 - 148 MHz 430 - 440 MHz eller 430 - 450 MHz
Frekvensstep:	5/9/10/12,5/15/20/25/50/100 kHz
Frekvensstabilitet:	+/-5 ppm (-10 °C til +60 °C)
Repeaterspacing (standard):	+/-600 kHz (144 MHz) +/-1,6/5,0/7,6 MHz (430 MHz)
Modulationsart:	F2, F3
Antenneimpedans:	50 ohm
Forsyningsspænding:	Nominelt: 7,2 V DC, minus til stel Drift: 10 - 16 V DC, minus til stel (stikket EXT DC)
Strømforbrug:	150 mA (modtagelse) 55 mA (standby, batterisparer slået fra) 25 mA (standby, batterisparer slået til) 400 µA (automatisk slukning) 1,6 A (5 W sending, 50 MHz) 1,7 A (5 W sending, 144 MHz) 1,9 A (4,5 W sending, 430 MHz)
Tilladt temperatur i drift:	-20 °C til +60 °C
Kabinettets størrelse:	58 (B) x 88 (H) x 27 (D) mm (uden knap og antenne)
Vægt:	255 g

Sender

Udgangseffekt:	5 W (ved 13,8 V EXT DC IN) 5 W (ved 7,2 V, 50 MHz/144 MHz) 4,5 W (ved 7,2 V, 430 MHz)
Modulationsteknik:	Variabel reaktans
Maksimalt sving:	+/-5 kHz
Undertrykkelse af spurious:	Mindst 60 dB dæmpet
Mikrofonimpedans:	2 kilo-ohm

Modtager

Kredsløbstype:	Dobbeltkonverterende superheterodyn
Mellemløbsfrekvenser:	1. MF: 47,25 MHz (N-FM) 45,8 MHz (W-FM) 2. MF: 450 kHz (N-FM) 10,7 MHz (W-FM)
Følsomhed:	0,5 μ V for 10 dB S/N (0,5 - 16 MHz, AM) 0,9 μ V for 12 dB SINAD (76 - 108 MHz/174 - 222 MHz/470 - 729 MHz, W-FM) 0,16 μ V for 12 dB SINAD (50 - 54 MHz/144 - 148 MHz) 0,18 μ V for 12 dB SINAD (430 - 450 MHz, N-FM)
Selektivitet:	15 kHz/35 kHz (-6 dB/-60 dB, N-FM)
LF udgangseffekt:	400 mW i 8 ohm for 10% THD (ved 7,2 V DC)

Ret til ændring af specifikationer uden forudgående varsel forbeholdes; specifikationerne garanteres kun inden for amatørbandene.

Frekvensområder, frekvensstep og repeaterspacing varierer afhængigt af, hvilken version af stationen der er tale om; forhør dig hos din forhandler.

Installering af SU-1

1. Sørg for, at stationen er slukket. Tag den ud af dens taske eller etui, hvis du benytter sådant.
2. Tag batteripakken af.
3. Find stikket til SU-1 under advarselmærkaten i batterirummet bag på stationen; du kan blot pille advarselmærkaten af.
4. Placér stikket på SU-1 lige over stikket i stationen og tryk forsigtigt SU-1 på plads.
5. Påsæt den nye (medfølgende) advarselmærkat og sæt batteriet på stationen igen.
6. SU-1 er nu installeret.

<<Se illustrationen på side 72 i den engelske manual>>

VIGTIGT!

De funktioner, som SU-1 indeholder til måling af lufttryk og højde, er beregnet til at fungere som praktisk information til brugeren. *De er ikke beregnet til at erstatte nøjagtige, kalibrerede enheder til måling af lufttryk og højde, når målingerne har betydning for personlig sikkerhed.*