

**INSTRUCTION MANUAL
MODE D'EMPLOI
GEBRUIKSAANWIJZING**

PETRUSSE Excalibur 2002

Specifications

General	
Channels	200 channels (50 channels x 4 bands)
Modulation Modes	LSB, USB, AM, FM
Frequency Control	PLL (phase-locked-loop) frequency synthesizer
Frequency Tolerance	$\pm 0.005\%$
Frequency Stability	$\pm 0.003\%$
Operating Temperature Range	-30°C to $+50^{\circ}\text{C}$
Microphone	Plug-in (4-pin), 600 Ohm dynamic type
Input Voltage	AC 220V 50 Hz
Power Consumption	75W
Antenna Connectors (A and B)	Standard SO-239 type
Meter #1	Indicates relative RF power output/antenna SWR,
Meter #2	Indicates received signal strength
Transmitter	
Power Output (normal)	SSB – 12W
	AM/FM – 2-4-7.5W switchable
SSB Generation	Dual-balanced modulation
AM Modulation	Class B amplitude collectors modulation
AM Modulation Capability	100% maximum
FM Deviation	± 1.5 kHz @ 1,250 Hz/20 mV audio
Harmonic and Spurious Emission	Better than 50 dB
AM/FM Frequency Response	400 to 5,000 Hz
SSB Frequency Response	400 to 3,000 Hz
Output Impedance	50 Ohms unbalanced/switchable antenna receptacle A or B
Output Indicators	RF Meter shows relative RF output power, TX-lamp
VFO Range	± 5 kHz
Receiver	
FM Sensitivity	1 μV for 20 dB S/N
AM Sensitivity	1 μV for 10 dB S/N
SSB Sensitivity	0.5 μV for 10 dB S/N
AM/FM Selectivity	5 dB at 4 kHz, 50 dB at 10 kHz
SSB Selectivity	5 dB at 2 kHz
Bleed Filter	Quartz
Image Rejection	>50 dB
IF Rejection	>80 dB at 455 kHz
AGC	Change in audio output: less than 12 dB/from 10 μV to 0.4V
Squelch	Adjustable/threshold less than 0.7 μV
Audio Frequency Response	400 to 2,500 Hz
Distortion	<10% at 3 watts output 8 Ohms
Adjacent Channel Rejection	>75 dB at 0.3 μV
Cross Modulation	>50 dB
Intermediate Frequency	AM/FM: 10.695 MHz, 455 kHz
	SSB: 10.695 MHz
Fine-Tune Range	± 1 kHz (receive only)
VFO Range	± 5 kHz
Noise Blanker	IF single gate type
Audio Output Power	>3 watts into 8 Ohms
Built-in Speaker	8 Ohms, dynamic
External Speaker (optional)	Disables internal speaker when connected

General Description

The *Excalibur 2002* is an advanced SSB/AM/FM 2-way transceiver primarily designed for base station operation. It employs the very latest technology to provide 200 channels operation for 4 modes of transmitting and receiving by means of the phase-locked-loop (PLL) circuitry. The use of the PLL circuitry assures a precise on-frequency operation on every channel that is unmatched by conventional frequency synthesis system units. The transceiver also features the following:

- 200 channels in 4 bands.
- Two relay switched antenna inputs.
- VFO facility allows between-channel operation.
- Giant LED's assure bright channel display.
- Detachable handgrips for professional 19" rack mounting.

Installation

Connection

The transceiver is supplied with AC power cord. Proceed as follows to complete all necessary connections to the transceiver:

- 1 Your *Excalibur 2002* transceiver has two standard antenna connectors of type SO-239 located on rear panel, for easy connection to standard PL-259 coax plugs. Use only enough cable to suit your needs. This will insure a proper impedance match and maximum power transfer from the transmitter to the antenna. If the coax antenna cable must be made longer, use coax cable with high efficiency and quality such as type RG-8/u.
- 2 AC Power Operation: Use 220 volts AC power for base station operation. Plug AC power cord into a working 220 volts household outlet.

Noise Interference

There are several kinds of noise interfering you may encounter in base station operation. Some of these noise sources are; fluorescent buzz, nearby commercial broadcast, electrical appliance, lawnmower, and elec-

Description Générale

L'émetteur-récepteur *Excalibur 2002* utilise les techniques les plus avancées dans le domaine des radio-communications. On y trouve les innovations techniques les plus récentes tel que la modulation de fréquence à déviation étroite, les 200 canaux continus produit par circuit intégré à fonction logique (PLL) ainsi que la commutation électronique émission-réception. Le *Excalibur 2002* offre aussi les nouveautés suivantes:

- 200 canaux divisés en 4 bandes.
- 2 entrées d'antennes commutable par relay.
- Le bouton VFO permet aussi d'opérer sur tous les canaux intermédiaires.
- Diodes electro-luminescentes géantes pour affichage digital très lisible.
- Poignées détachables pour montage en rack professionnel 19".

Installation

Connections

Procédez aux connections dans l'ordre suivant:

- 1 Votre *Excalibur 2002* est équipé sur le panneau arrière de deux connecteurs d'antenne du type SO-239 qui conviennent pour les fiches standard PL259. Utilisez du cable coaxial de 50 ohms pour vos rallonges d'antennes.
- 2 Utilisation sur le secteur AC 220V: Connecter le cable d'alimentation AC dans la prise prévue à cet effet sur le panneau arrière et l'autre extrémité dans une prise de courant 220V.

trical storms, etc. Commercial products are available to reduce interference from these sources. Consult your dealer or CB/amateur radio supply shops.

Algemene Beschrijving

De *Excalibur 2002* is een technisch vergevorderde SSB/AM/FM zenderontvanger ontworpen met het oog op een gebruik hoofdzakelijk als basisstation. De laatste technologische snuffjes werden gebruikt om 200 kanalen voort te brengen door middel van digitale frekwentie syntese met phase lock loop (PLL circuits). Deze PLL schakeling verzekert een nauwkeurige frekwentie van ieder kanaal, in alle modes. Dit systeem is wat betreft kwaliteit niet te evenaren door de konventionele kristal synthesizers. De *Excalibur 2002* heeft bovendien een aantal uitzonderlijke extras:

- 200 kanalen in 4 banden.
- 2 omschakelbare antenne aansluitingen (vb beam + GP).
- VFO welke toelaat tussen de kanalen.
- Aansluiting voor frekwentie teller.
- Zeer heldere kanaalaanduiding met reuze LED display.
- Met professionele afneembare bandvaten voor montage in een HiFi rack (19 inch).
- Bijbehoren tegen meerprijs te bekomen: Top kwaliteit tafel mikrofoon met ingebouwde kompressorversterker.

Plaatsing

Aansluitingen

- 1 Deze zenderontvanger heeft twee antenne aansluit mogelijkheden op het achterpaneel. Gebruik uitsluitend kabel van 50 ohm en de klasieke PL259 Plugs (amphenols).
- 2 Gebruik op 220V netspanning Sluit het overeenkomstige snoer op de AC aansluitplug en op het stopkontakt 220V.

Remote Speaker

The external speaker jack (EXT. SP) on the rear panel is used for remote receiver monitoring. The external speaker should have 8 ohms impedance and be able to handle at least 3 watts. When the external speaker is plugged in, the internal speaker is disconnected.

Front Panel

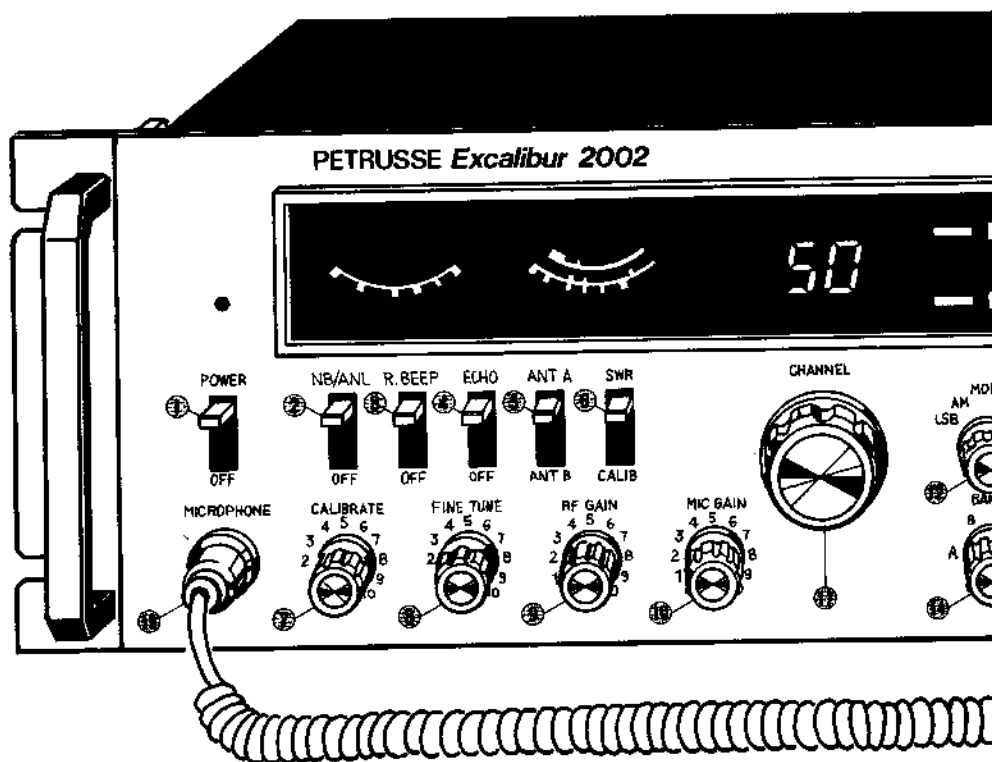
- ① **Power Switch**
Place in *Power* (lever up) position to apply power to the unit.
- ② **NB/ANL Switch**
When set to NB/ANL, this switch activates the noise blanker and the automatic noise limiter circuits simultaneously.
The noise blanker is effective for repetitive impulse type noise such as ignition interference and the automatic noise limiter is used to reduce atmospheric noises.
If you find that the reception is relatively free of noise, you can set this switch to OFF for best sensitivity.
- ③ **R. BEEP Switch**
This switch serves to switch on or off the roger beep circuit. Place this switch in R. BEEP to switch on.
- ④ **ECHO switch**
Set this switch to ECHO when you desire to add an echo effect to your transmitting voice. This switch has no effect on receiving.

Face Avant

- ① **Power**
Place ce switch en position *Power* pour alimenter l'appareil.
- ② **NB/ANL**
L'ANL réduit tous les bruits de fond pendant la réception. Le NB filtre les parasites d'impulsion tel que ceux produits par des moteurs à explosion.
- ③ **R. BEEP**
Ce commutateur controle le fonctionnement du roger beep.
- ④ **ECHO**
Ce commutateur controle le fonctionnement du ECHO.
- ⑤ **Antenne A et B**
Branche l'antenne connectée à l'entrée A et B.
- ⑥ **SWR/Calibrate**
 - En position *Calib*: Pour calibrer le Tos-mètre avant la mesure du TOS.
 - En position *SWR*: Lecture du TOS sur le Tos-mètre.
- ⑦ **Calibrate**
Permet de calibrer le TOS-mètre lorsque l'inverseur SWR-Calib est en position *Calib*.

Voorzijde

- ① **Power**
Plaats deze schakelaar in de positie *Power* om het toestel aan te schakelen.
- ② **NB/ANL**
In de bovenste stand is de NB/ANL ingeschakeld. Deze is zeer effectief om repeterende storingimpulsen zoals ontstekingsstoringen te verminderen.
- ③ **R. BEEP**
Dient om enerzijds de roger beep in of uit te schakelen.
- ④ **ECHO**
Dient om enerzijds de ECHO.
- ⑤ **Antenne A en B**
Mogelijkheid tot 2 antennes gelijktijdig aan te sluitend en met de schakelaar in een oogwenk om te schakelen vb. van horizontaal naar vertikaal.
- ⑥ **SWR-Calibrate**
 - In de positie *Calib*: Om voor het meten van de staande golfverhouding de meter in te stellen.
 - In de positie *SWR*: Aflezing van de staande golf verhouding (SWR).



⑤ Antenna A-B Selector

For switching between two types of antennas or dummy load that may be connected to the unit. You may connect a ground plane antenna (non-directional) to *Antenna A* receptacle, and a beam type antenna (highly directional) to the *Antenna B* receptacle on rear panel for long-range communications.

⑥ SWR-Calibrate Switch

This switch serves for SWR check of your antenna:

- **CALIB** (lever down): used to calibrate the SWR meter before measuring your antenna's SWR (standing wave ratio).
- **SWR** (lever up): used to directly read the SWR of antenna connected to the unit. See SWR check.

⑦ Calibrate Control

This control is used for calibrating the SWR meter for accurate SWR measuring in conjunction with the *SWR-Calib* Switch (6). Normally set to RF (fully counterclockwise).

⑧ Fine Tune

Permits fine-tuning by changing the receiving frequency by ± 1 kHz.

⑧ Fine Tune

Permet de 'fine-tuning' en ajustant la fréquence de réception de ± 1 kHz.

⑨ RF Gain

Pour atténuer les signaux trop puissance en réception; sa position normale est la position maximale à droite.

⑩ MIC Gain

Un circuit pré-amplifieur pour le micro est incorporé dans votre *Excalibur 200* et permet une adaptation optimale à vos conditions de transmission.

⑪ Channel

Le bouton permet de déterminer le canal d'opération en combinaison avec le selecteur de bande.

⑫ Mode

Le bouton détermine le mode de modulation soit:

- **FM**: Fréquence modulée à déviation étroite.
- **AM**: Modulation d'amplitude.
- **LSB, USB**: Modulation d'amplitude à bande latérale unique (B.L.U.). LSB=bande inférieure; USB=bande supérieure.

⑦ Calibrate

Hiermee regelt men de naald van de SWR meter op set terwijl de *SWR/Calib* schakelaar in de stand *Calib* staat.

⑧ Fine Tune

Deze regeling laat toe de ontvanger af te regelen op stations welke niet precise op frequentie zijn. In SSB modes, wordt deze regeling gebruikte om de juiste toon hoogte van de klank te verrijgen voor een natuur getrouwere weergave (± 1 kHz).

⑨ RF Gain

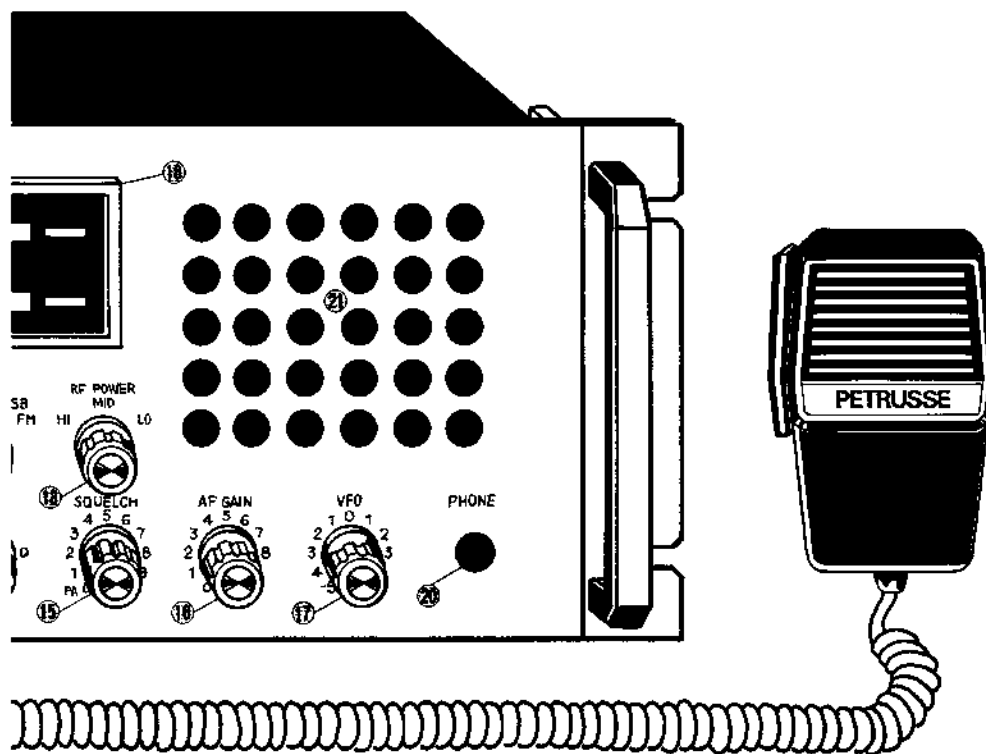
Om te sterke signalen bij ontvangst af te zwakken deze regeling staat normaal op maksimum (wijzerzing) = minimum verzwakking.

⑩ MIC Gain

In de *Excalibur 200* is een microfoon voorversterker ingebouwd, deze regelaar laat toe elke microfoon of stem optimaal aan te passen.

⑪ Channel

In samenspel met de bandschakelaar kan men hiermee elk gewenst kanaal kiezen.



⑬ RF Gain Control

This control is used primarily to optimize the reception sensitivity in strong signal areas. Under normal operating conditions the control should be turned fully clockwise. When strong overload or distorted signals are received rotate this control counterclockwise to reduce the gain.

Note: The Squelch Control (15), may require readjustment with reduced RF Gain Setting.

⑭ Microphone Gain Control

A preamplifier circuit is built into this unit to increase microphone gain. Experiment with this control for the setting that will best suit your individual use.

⑮ Channel Selector

This control selects the channel desired in conjunction with the *Band Switch*. The selected channel is digitally displayed in the window directly above this control.

⑯ Mode Selector

This control selects the mode of operation in either FM, standard AM, upper sideband, or lower sideband. Transmission in either mode can only be communicated to stations operating in the same mode.

⑰ RF POWER switch HI-MID-LO

Set this switch to the position that selects the RF power output you want in AM or FM transmission.

⑱ Band Selector

⑲ PA/SQUELCH control

Adjust to eliminate any annoying background noise when no signals are present. The degree of the sensitivity to incoming signal is adjustable. When the SQUELCH control is rotated to the fully clockwise position, it provides maximum squelch, to the fully counterclockwise position, it provides minimum squelch.

Set this control to the fully counterclockwise position *past click* so that the unit converts to a PA amplifier.

⑳ AF Gain (Volume) Control

Permits you to adjust the listening level when receiving.

㉑ VFO

Operates on both TX and RX modes (± 5 kHz), allowing you to use the inter-channel space. Especially useful in SSB.

㉒ RF POWER

Ce commutateur vous offre le choix de la puissance de sortie voulue.

㉓ Selecteur de bande

㉔ Squelch/PA

Le squelch permet d'éliminer le bruit de fond indésirable en réception en absence de signal significatif. Plus le bouton est tourné à droite, plus fort le signal doit être pour ouvrir le récepteur. *Tourné à fond à gauche, un click vous avertit que vous êtes en utilisation "public address" et à ce moment l'affichage digital des canaux est éteint.*

㉕ Volume (AF Gain)

Contrôle le niveau sonore en réception.

㉖ VFO

Fonctionne en VFO pour travailler entre les canaux en déviant la fréquence de travail de ± 5 kHz.

㉗ Indicateurs

Indicateur de l'intensité relative du signal.

Cet indicateur, lors de la réception, indique l'intensité relative du signal reçu.

Indicateur HF/SWR.

Cet indicateur a 2 fonctions. (1) Lors de l'émission, il indique la puissance de sortie HF de votre appareil, (2) Lecture du TOS (SWR).

Indicateur de canaux.

Un large affichage à diodes électroluminescentes indique le canal CB sur lequel vous émettez ou vous recevez.

Indicateur de l'émission.

En émission l'indicateur 'On-Air' s'éclairera.

Indicateur HI (haut).

S'éclairera à bande D.

Indicateur LO (bas).

S'éclairera à bande A.

Indicateurs FM/AM/SSB.

SSB, Modulation d'amplitude à bande latérale unique.

AM, modulation d'amplitude.

FM, fréquence modulée à déviation étroite.

㉘ Prise MICROPHONE

㉙ Prise PHONE

㉚ Haut-parleur

㉛ Mode

Hiermee kan een der modulatie soorten gekozen worden.

• FM: Frekwentie modulatie met heel smalle zwaai.

• AM: Amplitude modulatie.

• LSB-USB: Enkelzijband modulatie (SSB). LSB=Lage zijband; USB=Hoge zijband.

㉜ RF POWER

Laat U toe een keuze te maken van 3 verschillende uitgangsvermogens dit zonder de modulatie te beïnvloeden.

㉝ Bandekeuze

㉞ PA/SQUELCH

Hiermee kan men het vervelende achtergrond geruis bij afwezigheid van uitzendingen of het lawaai van zwakke ongewenste stations weg werken. Hoe verder we deze knop opendraaien hoe sterker de uitzendingen welke we kunnen wegwerken. *In the stand PA (volledig tegenwijzer zin) horen we eenklik, de kanaal uitlezing wordt automatisch uitgeschakeld om verwarring te vermijden, de Public adress mode is dan ingeschakeld.*

㉟ Volume (AF Gain)

Regelt de geluidsterkte bij de ontvangst.

㊱ VFO (± 5 kHz)

Deze regeling laat toe de ontvanger af te stemmen op uitzendingen welke niet op de juiste frequentie zijn. In SSB wordt deze gebruikt om de juiste toonhoogte van de klank te verkrijgen voor een natuurgetrouwere weergave.

㊲ Indicators

Signaalsterkte meter.

Deze meter geeft, bij ontvangen, de relatieve signaalsterkte van het ontvangen signaal in S-eenheden.

RF SWR meter.

Deze meter geeft (1) bij zenden, de zendkracht-output van uw zend-ontvangapparaat, (2) aflezing van de staande golf verhouding (SWR). *Kanaal-indicator.*

Een grote LED-display toont het CB kanaal dat ontvangen wordt of waarop uitgezonden wordt.

Zenden (On-air) indicator.

Dit lampje gaat branden zodra de zendtoets op de handmicrofoon wordt ingedrukt.

HI (hoog) indicator.

Lampje voor bande D.

LO (laag) indicator.

Lampje voor bande A.

FM/AM/SSB indicators.

⑩ Indicators

Signal-strength meter.

When receiving, this meter indicates the relative incoming signal strength.
RF/SWR meter.

This meter serves for dual purpose.
(1) When transmitting, indicates the RF power output of your unit.
(2) indicates the standing-wave-ratio (SWR).

Channel indicator.

A large light-emitting-diode to indicate a CB channel on which you are receiving or transmitting.

On-Air indicator.

Lights up to indicate that you are on the air.

HI indicator.

Lights up when operating in D band.

LO indicator.

Lights up when operating in A band or B band.

FM/AM/SSB indicators.

SSB, Enkelzijband modulatie (SSB).

AM, Amplitude modulatie.

FM, Frekwentie modulatie.

⑩ MICROPHONE-aansluiting

⑪ PHONE-aansluiting

⑫ Luidspreker

SSB, Lights up when operating in the single-sideband mode.

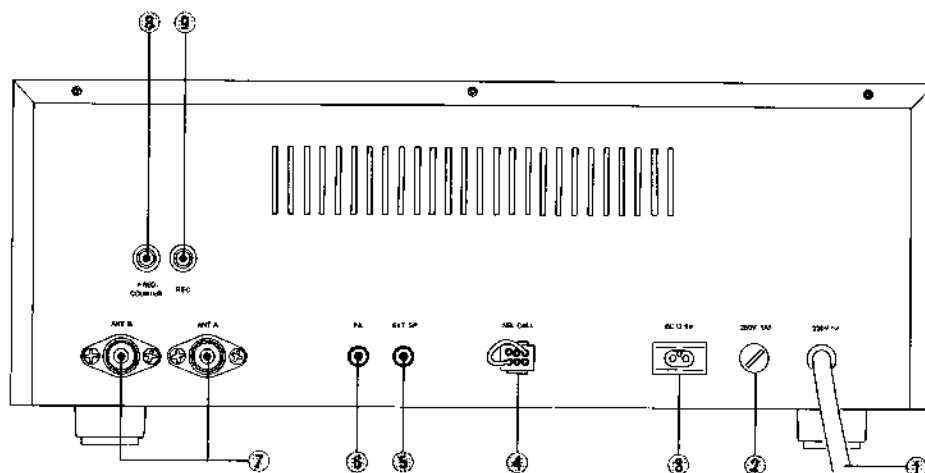
AM, amplitude modulation mode.

FM, frequency modulation mode.

⑩ MICROPHONE jack

⑪ PHONE jack

⑫ Speaker



Rear Panel

① 220V AC Power Cable.

② Fuse
1AT, 250V.

③ dc power socket
12 Volt dc power for the unit is fed through this socket using the dc power cable supplied. Do not force the dc power cable into the socket since the socket pins are unevenly spaced allowing only one way insertion.

④ Selective Call Socket

Used to connect a selective call unit which is optionally available from your dealer.

Note: This socket is normally covered with a prewired plug. Do not remove the plug unless you are using a selective call unit.

⑤ External Speaker Jack

For 8 Ohm external Speaker connection. When the plug is inserted to this jack, the internal speaker

Face Arrière

① Cable d'alimentation 220V AC.

② Fusible
1AT, 250V.

③ Connecteur CC 13,8V

Pour le cable d'alimentation fournit avec appareil.

④ Connecteur Sel Call

Permet la connection d'un système d'appel sélectif qui permet à votre appareil une utilisation professionnelle ou personnelle même dans des zones à haute densité CB.

⑤ Connecteur HP Extérieur

Pour connecter un haut-parleur extérieur de 8 ohms. En introduisant la fiche, le HP intérieur est mis hors circuit.

⑥ Connecteur HP PA

Connecter ici le HP de 8 à 32 Ohm que vous utilisez pour faire du 'public address'.

⑦ Connecteur d'antenne A et B

Achter Zijde

① Aansluitsnoer voor AC 220V.

② Fuse
Zekering 1AT, 250V.

③ Aansluiting voor voedingsspanning
Door middel van de meegeleverde aansluit plug en kabel, opgepast: rood aan de Positief en zwart aan de negatief en maximum 13,8V.

④ Aansluitingsmogelijkheid voor een selectief oproepsysteem

In streken waar de CB to fel gebruikt wordt. Vraag uw leverancier om inlichtingen. Verwijder de plug niet tenzij U zo een systeem gebruikt.

⑤ Ext. Sp.

Aansluitbus voor extra luidspreker, de inwendige luidspreker wordt bij het insteken van een plug uitgeschakeld.

⑥ PA-SP

Voor aansluiting van een 8 tot 32 Ohm speaker in de PA mode,

is silenced.

⑥ PA Speaker Jack

Used to connect a PA speaker when operating the transceiver as a PA amplifier. The speaker should be 8 to 32 Ohm impedance type and handle at least 3 watt. Many types of such speaker may be available from your dealer.

Prévu pour connecter le câble coaxial 50 ohms par l'intermédiaire d'une fiche PL259.

⑧ Prise pour frequency counter.

⑨ Prise pour magnetophone.

minimum 3 Watt. Vraag uw leverancier om informatie.

⑦ Antenne aansluitbussen A en B.

⑧ Frequency-counter-aansluitplug.

⑨ Tape-recorder-aansluitplug.

⑦ Antenna Connectors A/B

Used to connect antennas to the unit and mate with PL-259 50 Ohm coaxial plug.

⑧ Frequency Counter Jack

Connection to a frequency counter

for transmitter frequency monitoring.

⑨ Recorder Output Jack

Connection to a tape recorder for recording received audio signals or your transmission.

Using your transceiver

Do not transmit without a suitable antenna or load connected to the antenna connector.

Receiving

- 1 Set the *Mode* selector to the position you want.
- 2 Rotate the *RF-gain* control fully clockwise to maximum sensitivity.
- 3 Rotate the *Squelch* control fully counterclockwise.
- 4 Set the power switch to 'Power' position to apply power to the unit.
- 5 Select the desired channel.
- 6 Adjust the *Squelch* control to cut out annoying background noises when no signals are present (or wait until signals cease on the channel). Rotate the *Squelch* control clockwise to a point where the background noise just stops. Now when a signal comes in, it will overcome the squelch action and be heard without sustaining interference of noise in between transmissions.
- 7 Adjust the *AF Gain* control for a suitable loudness.

Transmitting

- 1 Be sure the microphone is firmly inserted into the microphone jack.
- 2 Select the desired channel to transmit.
- 3 Press the microphone's pushbutton and hold the microphone at a distance of 5 to 7 cm from your mouth and speak in a normal voice.

Using the public address amplifier

With an external speaker, your transceiver becomes a PA-system.

- 1 Connect an external PA speaker, 4

Utilisation de votre émetteur/récepteur

N'émettez jamais sans avoir au préalable connecté une antenne adéquate au raccord d'antenne.

Réception

- 1 Placez le bouton *Mode* en position désirée.
- 2 Tournez le réglage *RF Gain* complètement vers la droite pour obtenir une sensibilité maximale.
- 3 Tournez le réglage *Squelch* (silencieux) complètement vers la gauche.
- 4 Placez le bouton *Power* en position 'power' pour alimenter l'appareil. L'indicateur de canaux et mètres s'illuminent et l'on entend du souffle ou les stations opérant sur le canal voulu.
- 5 Choisissez le canal voulu en tournant le sélecteur de canaux.
- 6 Ajustez le réglage *Squelch* (silencieux) de manière à éliminer tout bruit de fond désagréable lorsqu'aucun signal n'est reçu (ou attendez jusqu'à ce que les signaux présents sur le canal cessent). Tournez le réglage *squelch* vers la droite jusqu'à ce que le bruit de fond disparaisse. Ainsi, chaque fois qu'un signal sera capté, vous l'entendrez mais vous ne serez plus gêné par le bruit de fond présent entre les signaux successifs.
- 7 Ajustez le réglage de *AF Gain* réglage de *Fine-tuning* et réglage de *VFO* à votre gré.

Emission

- 1 Veillez à ce que le microphone soit parfaitement connecté à la prise se trouvant sur le panneau avant de l'appareil.
- 2 Choisissez le canal sur lequel vous

Gebruik van uw zender/ontvanger

Niet zenden zonder gebruik te maken van een geschikte antenne of gepaste lading aangesloten op de antenne-connector.

Ontvangen

- 1 Zet de *Mode-schakelaar* op het gewenste werkwijze.
- 2 Draai de *RF-winstregeling* volledig naar rechts (maximum gevoeligheid).
- 3 Draai de *Squelch-regeling* volledig naar links.
- 4 Plaats de *Power-schakelaar* in de positie 'Power' om het toestel aan te schakelen. Normaliter zullen de meter en de kanaal-indicator lichten, en u zult achtergrondgeluiden horen of zenders opvangen.
- 5 Kies d.m.v. de *Kanaalkiezer* het gewenste kanaal.
- 6 Maak gebruik van de *Squelch-regeling* om hinderlijke achtergrondgeluiden te elimineren wanneer geen signalen doorkomen (of wacht tot de signalen verdwijnen). Draai de *squelch-regeling* naar rechts tot u geen achtergrondgeluiden meer hoort. Wanneer u nu een signaal opvangt, zult u dit signaal horen, maar het zal niet gestoord worden door achtergrondgeluiden tussen twee signalen.
- 7 Regel *AF Gain* naar eigen smaak en goeddunken.

Zenden

- 1 Ga na of de microfoon correct aangesloten is op de microfoon-aansluiting op het voorpaneel.
- 2 Kies het kanaal waarop u wilt uitzenden.
- 3 Schakel de microfoon in (toets indrukken) en hou hem 5 tot

- to 16 ohm PA type to the PA jack on the rear panel.
- 2 Position your speaker well away from the microphone to prevent acoustic feedback which causes a squeal or howl.
 - 3 Turn the SQUELCH control fully counter clockwise past click to PA.
 - 4 Press the microphone's pushbutton and speak in a normal voice as in transmitting.
 - 5 Adjust the *Microphone-gain* control for desired loudness.

désirez émettre.

- 3 Enfoncez le bouton du microphone et tenez celui-ci à une distance d'environ 5 ou 7 cm de votre bouche. Parlez d'une voix normale.

Utilisation comme amplificateur de sonorisation publique

Votre émetteur/récepteur peut être utilisé comme amplificateur de sonorisation publique si vous y connectez un haut-parleur extérieur.

- 1 Connectez un haut-parleur de sonorisation publique ayant une impédance de 4 à 16 ohms à la prise pour haut-parleur PA qui se trouve sur le panneau arrière de votre appareil.
- 2 Ne placez pas votre haut-parleur trop près de votre microphone pour éviter la rétro-action qui pourrait provoquer des sifflements et des interférences.
- 3 Placez le commutateur CB-PA en position PA.
- 4 Enfoncez le bouton du microphone et parlez comme si vous émettiez.
- 5 Ajustez le réglage de *Mic-gain* à votre gré.

7 cm verwijderd van uw mond. Praat met normale stem.

Aansluiten van een PA-luidspreker

Wanneer u gebruik maakt van een losse luidspreker wordt uw zender/ontvanger meteen omgevormd tot een PA-systeem.

- 1 Sluit een losse luidspreker aan van het PA-type op de PA-luidspreker-aansluiting op de rugzijde van uw toestel. Uw luidspreker moet er een zijn van 8 tot 16 ohm.
- 2 Stel uw luidspreker ver genoeg op van uw microfoon om akoestische terugkoppeling te voorkomen.
- 3 Zet de *schakelaar CB-PA* op PA.
- 4 Shakel de microfoon in (toets indrukken) en praat in de microfoon als bij een gewone uitzending.
- 5 Regel *Mic-gain* naar eigen smaak en goeddunken.

Push-to-Talk Microphone

To receiver and transmitter are controlled by the *Push-to-Talk* switch on the microphone. Press the switch and the transmitter is activated; release the switch to receive. When transmitting, hold the microphone two inches from the mouth and speak clearly in a normal voice. The radio comes complete with the low impedance dynamic microphone supplied.

SWR Check

Though most antennas are factory-tuned, adjusting the length of antenna using the SWR meter may peak the antenna efficiency and protect the final RF power transistors from the possible overload due to mismatch. Proceed as follows:

- 1 Set the unit in the receive mode as instructed under the Operating Procedure to Receive section.
- 2 Set the Mode switch to AM position; the SWR-Cal switch to the Cal position.
- 3 Pressing the Push-to-Talk switch on the microphone and turn the calibrate Control clockwise so that the SWR meter pointer exactly coincides with the Set mark on the scale. Release the Push-to-Talk switch.
- 4 Set the SWR-Cal switch to the SWR position and depress the Push-to-Talk switch again. The SWR of your antenna is read directly on the scale. An SWR below 2 or less is desired as this indicates that over 95% of the transmitted power is broadcast into the air.

Note: If you find difficulty to obtain SWR readings smaller than 3 (ratio 1 is ideal though hardly obtainable), consult the dealer to determine how to match your antenna to the transceiver.

Frequency/Channel Chart

A – Band		B – Band		C – Band		D – Band	
Channel	MHz Frequency	Channel	MHz Frequency	Channel	MHz Frequency	Channel	MHz Frequency
1	25.965	51	26.465	1	26.965	51	27.515
2	25.975	52	26.475	2	26.975	52	27.525
3	25.985	53	26.485	3	26.985	53	27.535
4	25.995	54	26.495	4	27.005	54	27.545
5	26.005	55	26.505	5	27.015	55	27.555
6	26.015	56	26.515	6	27.025	56	27.565
7	26.025	57	26.525	7	27.035	57	27.575
8	26.035	58	26.535	8	27.055	58	27.585
9	26.045	59	26.545	9	27.065	59	27.595
10	26.055	60	26.555	10	27.075	60	27.605
11	26.065	61	26.565	11	27.085	61	27.615
12	26.075	62	26.575	12	27.105	62	27.625
13	26.085	63	26.585	13	27.115	63	27.635
14	26.095	64	26.595	14	27.125	64	27.645
15	26.105	65	26.605	15	27.135	65	27.655
16	26.115	66	26.615	16	27.155	66	27.665
17	26.125	67	26.625	17	27.165	67	27.675
18	26.135	68	26.635	18	27.175	68	27.685
19	26.145	69	26.645	19	27.185	69	27.695
20	26.155	70	26.655	20	27.205	70	27.705
21	26.165	71	26.665	21	27.215	71	27.715
22	26.175	72	26.675	22	27.225	72	27.725
23	26.185	73	26.685	23	27.255	73	27.735
24	26.195	74	26.695	24	27.235	74	27.745
25	26.205	75	26.705	25	27.245	75	27.755
26	26.215	76	26.715	26	27.265	76	27.765
27	26.225	77	26.725	27	27.275	77	27.775
28	26.235	78	26.735	28	27.285	78	27.785
29	26.245	79	26.745	29	27.295	79	27.795
30	26.255	80	26.755	30	27.305	80	27.805
31	26.265	81	26.765	31	27.315	81	27.815
32	26.275	82	26.775	32	27.325	82	27.825
33	26.285	83	26.785	33	27.335	83	27.835
34	26.295	84	26.795	34	27.345	84	27.845
35	26.305	85	26.805	35	27.355	85	27.855
36	26.315	86	26.815	36	27.365	86	27.865
37	26.325	87	26.825	37	27.375	87	27.875
38	26.335	88	26.835	38	27.385	88	27.885
39	26.345	89	26.845	39	27.395	89	27.895
40	26.355	90	26.855	40	27.405	90	27.905
41	26.365	91	26.865	41	27.415	91	27.915
42	26.375	92	26.875	42	27.425	92	27.925
43	26.385	93	26.885	43	27.435	93	27.935
44	26.395	94	26.895	44	27.445	94	27.945
45	26.405	95	26.905	45	27.455	95	27.955
46	26.415	96	26.915	46	27.465	96	27.965
47	26.425	97	26.925	47	27.475	97	27.975
48	26.435	98	26.935	48	27.485	98	27.985
49	26.445	99	26.945	49	27.495	99	27.995
50	26.455	100("00")	26.955	50	27.505	100("00")	28.005