

## ALAN 95 PLUS E40

Ihr CB-Handfunkgerät ALAN 95 PLUS E40 verkörpert den aktuellen Stand der Entwicklung auf dem Gebiet der Funkgerätetechnik. Dank der kompakten Abmessungen und der kompromißlosen Auslegung für den Portabelbetrieb wird Kanälen die besondere Leistungsfähigkeit auf allen 40 FM Kanälen sichergestellt. Sie haben ein elektronisches Qualitätsprodukt vor sich, das professionell konstruiert und mittels ausgesuchter, erstklassiger Komponenten gebaut worden ist. Leistungsfähige Halbleitertechnik mit aktueller PLL-Schaltung ermöglicht durch hohe Frequenzkonstanz sowie den Aufbau auf einer stabilen Leiterplatte einen jahrelang störungsfreien Betrieb. Durch die schaltbare, dezente Hintergrundbeleuchtung des Displays ist der Betrieb des ALAN 95 PLUS E40 bei Dunkelheit komfortabel und sicher.

### Funktion und Lage der Bedienelemente

#### 1. Antennenbuchse (BNC)

Für größere Reichweiten können Sie hier eine CB-Teleskopantenne anschließen.

#### 2. Rauschsperrschalter, Squelch

Um die höchstmögliche Empfangsempfindlichkeit zu nutzen, muß der Regler so eingestellt werden, daß das Hintergrundrauschen gerade unterdrückt wird.

#### 3. Ein/Aus-Schalter, Lautstärkeregler

In der Stellung "Off" ist Ihr ALAN 95 PLUS E40 ausgeschaltet. Durch Drehen des Reglers im Uhrzeigersinn wird das Handfunkgerät eingeschaltet. Weiteres Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Wiedergabelautstärke nach Wunsch.

#### 4. Multifunktions-Display mit Hintergrundbeleuchtung

In dem Display werden die folgenden Informationen angezeigt:

- a. zweistellige Kanalanzeige (1 bis 40)
- b. relative Empfangsfeldstärke und Sendeleistung
- c. FM-Betriebsart
- d. RX-/TX-Anzeige: TX=Sendebetrieb, RX=Empfangsbetrieb
- e. SCAN-Betrieb, Suchlauf nach belegten Kanälen
- f. EMG-Kanal, Fernfahrer-/Notruf-Kanal
- g. LOW, Anzeige des Akku-Ladezustands "Leer"
- h. "P", Stromsparfunktion ist eingeschaltet
- i. LOCK, Tastatursperre ist eingeschaltet

#### 5. Kanal 9 Direkttaste, EMG

Auf Knopfdruck läßt sich der Notrufkanal 9 direkt einschalten. In der Anzeige erscheint der Schriftzug "EMG". Alle anderen Kanäle sind gesperrt, solange der EMG-Kanal eingeschaltet ist.

## 6. Suchlaufschalter, SCAN

Durch Einschalten des Suchlaufbetriebs lassen sich belegte Kanäle automatisch finden.

- \* Stellen Sie die Rauschsperre so ein, daß das Hintergrundrauschen unterdrückt wird.
- \* Drücken Sie die Scan-Taste: Der Suchlauf beginnt. Der Suchlauf stoppt, sobald ein belegter Kanal gefunden ist.

## 7. Sendeleistungsschalter, H/L

Mit diesem Schalter läßt sich die HF-Sendeleistung beeinflussen. Nach dem Einschalten Ihres ALAN 95 PLUS E40 ist stets die hohe Sendeleistung von 4 Watt verfügbar. Wird die Taste betätigt, so reduziert sich die Sendeleistung auf 1 Watt und im Display erscheint die Anzeige "LOW". Nochmaliges Drücken schaltet die Sendeleistung wieder auf 4 Watt.

## 8. LCR Schalter

Mit dieser Taste können Sie auf den zuletzt benutzten Kanal zurückschalten. Sobald Sie einmalig die Sendetaste gedrückt haben, wird der eingestellte Kanal unter der Taste LCR gespeichert. Wechseln Sie den Kanal, möchten aber schnell wieder zum vorher eingestellten zurückkehren, betätigen Sie die LCR-Taste.

## 9. Stromsparschalter

Drücken dieser Taste bewirkt die Einschaltung des Stromsparmmodus. In der Anzeige erscheint das Symbol "P".

## 10. 10-Kanal-Schalter, Q.UP und Q.DOWN

Drücken der Q.UP-Taste schaltet 10 Kanäle höher, Q.DOWN schaltet 10 Kanäle tiefer. Längeres Drücken aktiviert den Schnelldurchlauf.

## 11. Lichtschalter, LIGHT

Einmaliges Drücken dieser Taste schaltet die Hintergrundbeleuchtung des Displays ein. Nochmaliges Drücken schaltet die Beleuchtung wieder aus.

## 12. Kanalwahlschalter "Aufwärts", Channels UP

Ein Druck auf diese Taste schaltet den nächst höheren Funkkanal ein. Längeres Drücken aktiviert den Schnelldurchlauf.

## 13. Kanalwahlschalter "Abwärts", "Channels DOWN"

Ein Druck auf diese Taste schaltet den nächst niedrigeren Funkkanal ein. Längeres Drücken aktiviert den Schnelldurchlauf.

## 14. Tastatur-Sperrschalter, "LOCK"

Drücken dieser Taste sperrt die Tastatur Ihres ALAN 95 PLUS E40. Da durch ist eine versehentliche Betätigung von Tasten ausgeschlossen. Erneutes Drücken der Sperrtaste entriegelt die Tastatur.

#### 15. Lautsprecher

Hier befindet sich der interne Wiedergabe-Lautsprecher.

#### 16. Mikrofon

Hier befindet sich das Mikrofon. Beim Senden sollte ein Sprechabstand von 4 cm bei normaler Sprechlautstärke eingehalten werden.

#### 17. Anschluß für externen Lautsprecher, SP

An diese Buchse kann ein externer Wiedergabelautsprecher angeschlossen werden. Der eingebaute Lautsprecher schaltet sich dann automatisch ab.

#### 18. PTT-/Mikrofonbuchse, PTT/MIC

Hier lassen sich ein externer PTT-Schalter sowie ein externes Mikrofon anschließen.

#### 19. Buchse für ext. Spannungsversorgung/Ladebetrieb, 13.8 V DC CHARGE

Über diese Buchse lassen sich eingebaute Akkuzellen aus externen Spannungsquellen wieder aufladen (Kfz, Boot).

#### 20. Sendetaste, PTT

Drücken dieser Taste schaltet Ihr ALAN 95 PLUS E40 in den Sendebetrieb. Nach dem Loslassen dieser Taste wird wieder in den Empfangsbetrieb umgeschaltet.

#### 21. Akkufach

In dieses Fach werden vorzugsweise 9 Stück NiCd Mignonzellen polaritätsrichtig eingelegt. Alkaline Hochleistungsbatterien können verwendet werden, sind aber nicht wieder aufladbar.

#### 22. Gürteltrageclip

Mit dem Trageclip läßt sich Ihr ALAN 95 PLUS E40 bequem und sicher am Gürtel tragen oder an anderen geeigneten Stellen anklipsen.

### Bedienung Ihres ALAN 95 PLUS E40

1. Verriegeln Sie die Stabantenne mit der BNC-Antennenbuchse.
2. Setzen Sie 9 Stück NiCd Akkuzellen polaritätsrichtig in das Akkufach ein.

3. Schalten Sie Ihr ALAN 95 PLUS E40 durch Drehen des Lautstärke reglers im Uhrzeigersinn ein und wählen Sie die Wiedergabelautstärke nach Ihren persönlichen Wünschen.

4. Stellen Sie die Rauschsperr (Squelch) wunschgemäß ein.

5. Stellen Sie den gewünschten Funkkanal über die UP-/DOWNTasten oder die 10-Kanal-Schalter ein.

Hinweis: Falls sich kein anderer Kanal einschalten läßt, prüfen Sie bitte, ob der Notrufkanal (EMG) noch eingeschaltet ist. In solchem Fall drücken Sie zuerst die Taste "EMG", um den Notrufkanal zu verlassen.

Falls Sie den Scan-Betrieb bevorzugen, lesen Sie die o. g. Hinweise zur Taste "SCAN".

6. Zum Senden drücken Sie die PTT-Taste und besprechen das Mikrofon mit normaler Lautstärke und Tonlage in einem Abstand von 4 cm.

7. Zum Empfangen lassen Sie einfach die PTT-Taste wieder los.

Achtung! Das ALAN 95 PLUS E40 enthält ein LC-Display (Flüssigkristallanzeige). Setzen Sie daher das Gerät nie extremen Temperaturen aus.

## Technische Daten

### Allgemeine Daten

Frequenzbereich .....	26,965 - 27,405 MHz
Kanäle .....	40 FM
Modulationsarten .....	F3E (FM)
Antennenimpedanz .....	50 Ohm, unsymmetrisch
Lautsprecher .....	8 Ohm, 0,5
Watt Mikrofontyp .....	Elektret-Kondensator
Spannungsversorgung .....	10,9-15,6 V nom. 13,8 V
.....	Akkuzellen, Mignon
Abmessungen .....	50x170x40 mm (BxHxT)
Gewicht .....	280 g (ohne Akkus)

### Empfänger

Empfindlichkeit (10 dB S/N) .....	0,25 µV
Selektivität .....	6 dB bei 5 kHz
Arbeitsbereich Rauschsperr .....	0,25 µV - 500 µV
NF-Wiedergabeleistung .....	0,5 W an 8 Ohm, 10% THD
Wiedergabeverzerrungen bei 1000 µV .....	weniger als 8%
Wiedergabefrequenzgang .....	400 Hz - 2400 Hz
Zwischenfrequenzen .....	1. ZF: 10,695 MHz
.....	2. ZF: 455 kHz
Nachbarkanaldämpfung .....	besser als 45 dB
Ruhestromaufnahme .....	80 mA, Normalbetrieb
.....	60 mA, Stromsparbetrieb

### Sender

HF-Sendeleistung .....	4W FM schaltbar
Frequenztoleranz .....	0,005 %

Unerwünschte Nebenaussendungen .....besser als -70 dB  
Modulation ..... FM: 2,0 kHz  
Stromaufnahme.....900 mA

Die Änderung der Technischen Daten ohne vorherige Ankündigung im Zuge der Weiterentwicklung bleiben vorbehalten.

## **ALAN 95 PLUS E40**

Your 40 channel Mobile CB represents the state-of-the art in high-tech engineering. Designed for 40 FM Citizen Band Mobile operation, this compact package is big in performance. Compact unit, is a quality piece of electronic equipment, skillfully constructed from the finest components. The circuitry is all a solid - state, mounted on rugged printed circuit boards. It is designed for many years of reliable, trouble - free performance. Your mobile CB has a built 40 FM Channel Phase -Locked Loop synthesizer circuit.

The PLL circuit achieves a new technique for generating all the required frequencies with fewer crystals. The result is much tighter frequency control and superior reliability.

## **FUNCTION AND LOCATION OF THE CONTROLS**

1. **Antenna connector:** with BNC connector type. For better results, use a telescopic antenna

2. **"Squelch" Control:** for the maximum receiver sensitivity, the control must be regulated exactly where the receiver background noise disappears.

3. **On/Off Volume Control.**

In "off" position your transceiver is off. Turn this control clockwise to switch on the unit. Turn the knob clockwise a little more to set the audio level, until you get a comfortable reception.

4. **Multifunction backlighted display.** This liquid crystal display has been projected to show the operative modality:

- a. channel selected number( from 1 up 40)
- b. the received signal strength and the power of the transmitting signal
- c. AM/FM mode
- d. RX/TX:TX=transmit mode; RX=receive mode
- e. SCAN function activated
- f. EMG function activated
- g. LOW function activated
- h. "P": Save function activated
- i. Lock: keyboard lock function activated

5.**EMG button:** emergency channel. By pressing it, the unit automatically skips to Channel 9 (emergency channel). The display will show "EMG". It will not be possible to change accidentally the channel.

6."**SCAN" button:** with this control, you can automatically seek for a busy channel. Turn the Squelch clockwise until the background noise is no longer heard.

Press the "SCAN" button: the transceiver will scan automatically all the channels until a carrier is being received.

**7. "H/L" button:** it selects the output power level during transmission. When the unit is turned on, it always transmits with high power (4W). By pressing this button, the unit will transmit with low power (1W). The display will show "LOW". Press again the H/L button to return to "HIGH" power level.

**8. "LCR" button :** to recall the last used channel

**9. Save button:** it activates the save function of the unit for energy saving task. (the display will show "P")

**10. "Q.UP - Q.DOWN" buttons:** to skip 10 channels up (Q.UP) or 10 channels down (Q.DOWN). Keeping this button pressed, the "autorepeat" function is obtained.

**11. "LIGHT button:** display lighting (temporized). This function allows to operate in darkness conditions.

**12. "Channels UP" button:** to skip to the next channel. Keeping this button pressed, the "autorepeat" function is obtained.

**13. "Channel DOWN":** to skip to the previous channel. Keeping this button pressed, the "autorepeat" function is obtained.

**14. "LOCK" button:** it allows you to lock the keyboard, thus avoiding accidental use of the keys.

#### **15. Loudspeaker**

**16. Microphone:** during transmission, keep your mouth 4 cm far from the unit, and speak with a normal tone of voice to the microphone.

**17. "SP." jack:** external loudspeaker jack (the internal loudspeaker is excluded).

**18. "PTT/MIC" jack:** PTT jack / external microphone jack

**19. "13.8V DC CHARGE":** power supply/charge jack. You can charge the unit from external sources: car battery, boat battery etc.)

**20. Push to talk button ("PTT"):** By pressing it, the transmitter is activated. When released it, the receiver is activated.

**21. Battery compartment:** insert 9 Nicd alkaline batteries

#### **22. Belt clip**

### **How to operate with your transceiver**

1. Insert the antenna in the antenna connector.
2. Insert 9 alkaline batteries into the battery compartment, noting polarity (the alkaline batteries are not rechargeable)
3. Rotate the ON/OFF volume control clockwise to turn the unit on. Adjust the volume for a normal listening level.
4. Adjust the SQUELCH control
5. Select the desired channel by the "UP/DOWN" or QUICK UP/QUICK/DOWN buttons

**Note: if the channel will not change, control that the "EMG" button has not been pressed. In this case, press the "EMG" button to deactivate this function.**

If you wish to use scan, etc, refer to previous instruction.

**To transmit:** press and hold the PTT button, then talk to the microphone.

**To receive:** simply release the PTT button.

**CAUTION: DON'T EXPOSE THE DISPLAY TO EXTREME TEMPERATURES**

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Frequency range .....	26.965-27.405 MHz.
Channels.....	40 FM
Mode of operation .....	F3E (FM)
Antenna impedance .....	50 ohm.
Loudspeaker .....	8 ohm 0.5W.
Microphone .....	condenser type
Power supply .....	10.9V/15.6V,nominal 13.8V (9 batteries 10.8 V).
Dimensions .....	40x50x170 mm.
Weight .....	280GR. (without batteries).

## RECEIVER

Sensitivity at 10dB S/N .....	0.25mV (FM)
Selectivity.....	6dB @ 5KHz
Squelch range.....	0.25V-500mV
Audio output power .....	0.5W @ 8 ohm (10% distortion)
Distortion at 1000 mV .....	3%
Audio frequency response .....	400-2400 Hz
Intermediate frequency .....	I° 10.695 MHz II° 455 KHz
Spurious response.....	more than 45 dB
Current drain at stanby .....	80 mA when the save mode is off
.....	60 mA when the save mode is on

## TRANSMITTER

RF Output Power .....	4W FM
Frequency Tolerance .....	0.005%
Harmonic Suppression.....	more than 70 dB
Current Drain .....	900 mA
Modulation .....	FM dev. 2.0KHz

All specifications are subject to change without notice.

## ALAN 95 PLUS E40

L'ALAN 95 E PLUS, operante sui 40 canali FM della banda cittadina, ha l'importante ed innovativa peculiarità di essere controllato a microprocessore. Apparato di piccole dimensioni, è frutto delle più avanzate tecnologie e, essendo stato costruito utilizzando la miglior componentistica, garantisce il massimo delle prestazioni e del rendimento nelle più svariate condizioni d'uso. La circuiteria, completamente allo stato solido, è montata su circuiti stampati di eccellente qualità, per garantire un uso per molti anni anche nelle situazioni più gravose. L'ALAN 95 PLUS E40 è sintetizzato in frequenza tramite circuito PLL, soluzione che permette di generare, tramite un solo quarzo, tutte le frequenze richieste, consentendo la maggior affidabilità e flessibilità possibile nel controllo delle stesse.

## DESCRIZIONE COMANDI

- 1. Connettore antenna:** è previsto il connettore BNC. Per estendere il raggio di copertura, si consiglia di utilizzare un' antenna telescopica.
- 2. Manopola Squelch:** regolazione livello di soglia della ricezione  
Per la massima sensibilità del ricevitore è preferibile che il comando sia regolato solo al preciso livello dove il rumore di fondo del ricevitore viene eliminato
- 3. Manopola " Off-Volume "**  
Posizione "OFF": Apparato spento  
Posizione "Volume": Ruotando la manopola, regolare il volume al livello desiderato.
- 4. Display retroilluminato multifunzione**  
Il display a cristalli liquidi è stato espressamente progettato per indicare la modalità operativa.
  - a. Numero canali selezionati (da 1 a 40)
  - b. Indicatore di intensità del segnale ricevuto e di potenza di segnale trasmesso.
  - c. FM: indicatore del modo di emissione



- d. RX/TX: indicatore ricezione (RX) e trasmissione (TX)
- e. SCAN: indicatore funzione SCAN attivata
- f. EMG: indicatore lampeggiante canale d'emergenza attivato
- g. LOW: indicatore di bassa potenza
- h. P: indicatore funzione SAVE attivata
- i. LOCK: indicatore funzione blocco tastiera attivata

**5. Pulsante "EMG":** canale d'emergenza: premendo questo tasto l'apparato si posizionerà automaticamente sul canale 9 (canale d'emergenza). Sul display lampeggerà "EMG" e non sarà possibile cambiare accidentalmente il canale.

#### **6. Pulsante "SCAN"**

Tramite questo comando si potrà ricercare automaticamente un canale occupato. Operare come segue:

ruotare lo squelch in senso orario fino a quando non sparisce il rumore di fondo.

Premere il pulsante "SCAN". Il ricetrasmittitore scansionerà automaticamente e ripetutamente tutti i canali fino a quando non troverà un canale occupato .

#### **7. Pulsante "H/L"**

Selezione livello di potenza in trasmissione. All'accensione l'apparato trasmette sempre con il livello più alto ("HIGH") di potenza. Premendo questo tasto l'apparato trasmetterà con potenza ridotta, visualizzando nel contempo sul display la scritta "LOW". Premere nuovamente questo tasto per tornare in alta potenza. In alta potenza l'apparato eroga 4W, in bassa potenza 1W

**8. Pulsante "AM/FM"** :per selezionare il modo di emissione (AM/FM). La relativa scelta sarà visualizzata sul display.

**9. Pulsante "SAVE"**: attiva la funzione di economizzazione dell'apparato per un minor consumo delle batterie. Sul display apparirà "P" ad indicare l'attivazione della funzione.

**10. Pulsanti "QUICK UP / DOWN"**: per spostarsi di dieci canali verso l'alto (UP) o verso il basso (DOWN). Mantenendo premuto questo tasto si ottiene la funzione di autorepeat.

**11. Pulsante "LIGHT"**: tasto illuminazione display (temporizzata) che consente di poter operare anche in condizioni di oscurità.

**12. Pulsante Channel UP**: permette di sintonizzarsi al canale successivo. Mantenendo premuto questo tasto si ottiene la funzione di autorepeat.

**13. Pulsante Channel DOWN**: permette di sintonizzarsi al canale precedente. Mantenendo premuto questo tasto si ottiene la funzione di autorepeat.

**14. Pulsante LOCK**: tramite questo tasto è possibile bloccare la tastiera evitando accidentali pressioni dei tasti.

#### **15. Altoparlante**

**16. Microfono**: durante la trasmissione, avvicinare l'apparato alla bocca (4 cm circa) e parlare con un tono di voce normale verso il microfono.

**17. Presa S.P**: presa altoparlante esterno (supplementare). Questo collegamento esclude l'uso dell' altoparlante interno

**18. Presa PTT/MIC**: presa PTT/ microfono esterno

**19. Presa 13.8V/CHARGE:** presa di alimentazione/ricarica. Permette di alimentare l'apparato da una fonte di alimentazione esterna (batteria dell'automobile, della barca ecc.).

**20. Interruttore PTT:** tasto di commutazione RX/TX. Premendolo si attiva il trasmettitore, rilasciandolo viene attivato il ricevitore.

**21. Vano batterie:** l'apparato funziona con 9 batterie alcaline /Nid.

**22. Clip cintura**

## USO DELL'APPARATO

1. Collegare l'antenna al ricetrasmittitore
2. Inserire 9 batterie alcaline Nid nell'apposito vano, facendo attenzione alla giusta polarità. ( le batterie alcaline non sono ricaricabili)
3. Ruotare la manopola di accensione in senso orario, quindi regolare il volume per un livello normale di ascolto.
4. Regolare lo squelch come descritto al punto 2.
5. Selezionare il canale desiderato mediante i tasti UP/DOWN (oppure QUICK UP /QUICK DOWN)

**Nota: se il canale non cambia, controllare che non sia stato premuto il tasto "EMG". In tal caso premere di nuovo il tasto EMG per disattivare la funzione d'emergenza.**

Per le altre funzioni fare riferimento alle istruzioni precedentemente descritte.

**Per trasmettere:** premere e mantenere premuto il tasto PTT situato sul lato sinistro dell'apparato. Avvicinare l'apparato alla bocca e parlare verso il microfono con normale tono di voce .

**Per ricevere:** rilasciare semplicemente il tasto PTT.

**ATTENZIONE: NON ESPORRE IL DISPLAY A TEMPERATURE TROPPO ALTE O TROPPO BASSE.**

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Gamma di frequenza .....	26.965-27.405 MHz.
Canali.....	40FM
Modulazione .....	F3E (FM)
Impedenza antenna .....	50 ohm.
Altoparlante.....	8 ohm 0.5W.
Microfono .....	a condensatore.
Alimentazione .....	10.9V -15.6V,13.8Vnominali (9 batterie 10.8 V).
Dimensioni .....	40x50x170 mm.
Peso.....	280 (senza batterie).

## RICEVITORE

Sensibilità10dB S/N.....	0.25mV (FM)
Selettività .....	6dB @ 5KHz
Gamma squelch .....	0.25V-500mV

Potenza d'uscita audio .....	0.5W 8 ohm (10% distorsione)
Distorsione con ingresso di 1000mV... .....	3%
Risposta in frequenza .....	400-2400 Hz
Frequenze intermedie .....	I° 10.695 MHz
	II° 455 KHz
Reiezione alle risposte spurie.....	maggiore di 45 dB
Corrente assorbita in standby .....	100 mA quando é disinserita la funzione save
	45 mA quando é inserita la funzione save

## TRASMETTITORE

Potenza d'uscita RF .....	4W
Tolleranza di frequenza .....	0.005%
Soppressione emissioni armoniche .....	maggiore di 70 dB
Corrente assorbita .....	900 mA
Modulazione .....	FM dev. 2.0KHz

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

## ALAN 95 PLUS E40

Ihr CB-Handfunkgerät ALAN 95 E80 PLUS verkörpert den aktuellen Stand der Entwicklung auf dem Gebiet der Funkgerätetechnik. Dank der kompakten Abmessungen und der kompromißlosen Auslegung für den Portabelbetrieb wird Kanälen die besondere Leistungsfähigkeit auf allen 80 FM Kanälen sichergestellt. Sie haben ein elektronisches Qualitätsprodukt vor sich, das professionell konstruiert und mittels ausgesuchter, erstklassiger Komponenten gebaut worden ist. Leistungsfähige Halbleitertechnik mit aktueller PLL-Schaltung ermöglicht durch hohe Frequenzkonstanz sowie den Aufbau auf einer stabilen Leiterplatte einen jahrelang störungsfreien Betrieb.

Durch die schaltbare, dezente Hintergrundbeleuchtung des Displays ist der Betrieb des ALAN 95 E80 PLUS bei Dunkelheit komfortabel und sicher.

## Funktion und Lage der Bedienelemente

### 1. Antennenbuchse (BNC)

Für größere Reichweiten können Sie hier eine CB-Teleskopantenne anschließen.

### 2. Rauschsperrschalter, Squelch

Um die höchstmögliche Empfangsempfindlichkeit zu nutzen, muß der Regler so eingestellt werden, daß das Hintergrundrauschen gerade unterdrückt wird.

### 3. Ein/Aus-Schalter, Lautstärkereglung

In der Stellung "Off" ist Ihr ALAN 95 E80 PLUS ausgeschaltet. Durch Drehen des Reglers im Uhrzeigersinn wird das Handfunkgerät eingeschaltet. Weiteres Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Wiedergabelautstärke nach Wunsch.

### 4. Multifunktions-Display mit Hintergrundbeleuchtung

In dem Display werden die folgenden Informationen angezeigt:

- a. zweistellige Kanalanzeige (1 bis 80)
- b. relative Empfangsfeldstärke und Sendeleistung
- c. FM-Betriebsart
- d. RX-/TX-Anzeige: TX=Sendebetrieb, RX=Empfangsbetrieb
- e. SCAN-Betrieb, Suchlauf nach belegten Kanälen
- f. EMG-Kanal, Fernfahrer-/Notruf-Kanal
- g. LOW, Anzeige des Akku-Ladezustands "Leer"
- h. "P", Stromsparfunktion ist eingeschaltet
- i. LOCK, Tastatursperre ist eingeschaltet

#### 5. Kanal 9 Direkttaste, EMG

Auf Knopfdruck läßt sich der Notrufkanal 9 direkt einschalten. In der Anzeige erscheint der Schriftzug "EMG". Alle anderen Kanäle sind gesperrt, solange der EMG-Kanal eingeschaltet ist.

#### 6. Suchlaufschalter, SCAN

Durch Einschalten des Suchlaufbetriebs lassen sich belegte Kanäle automatisch finden.

- \* Stellen Sie die Rauschsperre so ein, daß das Hintergrundrauschen unterdrückt wird.
- \* Drücken Sie die Scan-Taste: Der Suchlauf beginnt. Der Suchlauf stoppt, sobald ein belegter Kanal gefunden ist.

#### 7. Sendeleistungsschalter, H/L

Mit diesem Schalter läßt sich die HF-Sendeleistung beeinflussen. Nach dem Einschalten Ihres ALAN 95 E80 PLUS ist stets die hohe Sendeleistung von 4 Watt verfügbar. Wird die Taste betätigt, so reduziert sich die Sendeleistung auf 1 Watt und im Display erscheint die Anzeige "LOW". Nochmaliges Drücken schaltet die Sendeleistung wieder auf 4 Watt.

#### 8. FM Wahlschalter

Diese Taste ist bei dieser version außer Betrieb

#### 9. Stromsparschalter

Drücken dieser Taste bewirkt die Einschaltung des Stromsparmodus. In der Anzeige erscheint das Symbol "P".

#### 10. 10-Kanal-Schalter, Q.UP und Q.DOWN

Drücken der Q.UP-Taste schaltet 10 Kanäle höher, Q.DOWN schaltet 10 Kanäle tiefer. Längeres Drücken aktiviert den Schnelldurchlauf.

#### 11. Lichtschalter, LIGHT

Einmaliges Drücken dieser Taste schaltet die Hintergrundbeleuchtung des Displays ein. Nochmaliges Drücken schaltet die Beleuchtung wieder aus.

#### 12. Kanalwahlschalter "Aufwärts", Channels UP

Ein Druck auf diese Taste schaltet den nächst höheren Funkkanal ein. Längeres Drücken aktiviert den Schnelldurchlauf.

#### 13. Kanalwahlschalter "Abwärts", "Channels DOWN"

Ein Druck auf diese Taste schaltet den nächst niedrigeren Funkkanal ein. Längeres Drücken aktiviert den Schnelldurchlauf.

#### 14. Tastatur-Sperrschalter, "LOCK"

Drücken dieser Taste sperrt die Tastatur Ihres ALAN 95 E80 PLUS. Dadurch ist eine versehentliche Betätigung von Tasten ausgeschlossen. Erneutes Drücken der Sperrtaste entriegelt die Tastatur.

#### 15. Lautsprecher

Hier befindet sich der interne Wiedergabe-Lautsprecher.

#### 16. Mikrofon

Hier befindet sich das Mikrofon. Beim Senden sollte ein Sprechabstand von 4 cm bei normaler Sprechlautstärke eingehalten werden.

#### 17. Anschluß für externen Lautsprecher, SP

An diese Buchse kann ein externer Wiedergabelautsprecher angeschlossen werden. Der eingebaute Lautsprecher schaltet sich dann automatisch ab.

#### 18. PTT-/Mikrofonbuchse, PTT/MIC

Hier lassen sich ein externer PTT-Schalter sowie ein externes Mikrofon anschließen.

#### 19. Buchse für ext. Spannungsversorgung/Ladebetrieb, 13.8 V DC CHARGE

Über diese Buchse lassen sich eingebaute Akkuzellen aus externen Spannungsquellen wieder aufladen (Kfz, Boot).

#### 20. Sendetaste, PTT

Drücken dieser Taste schaltet Ihr ALAN 95 E80 PLUS in den Sendebetrieb. Nach dem Loslassen dieser Taste wird wieder in den Empfangsbetrieb umgeschaltet.

#### 21. Akkufach

In dieses Fach werden vorzugsweise 9 Stück NiCd Mignonzellen polaritätsrichtig eingelegt. Alkaline Hochleistungsbatterien können verwendet werden, sind aber nicht wieder aufladbar.

## 22. Gürteltrageclip

Mit dem Trageclip läßt sich Ihr ALAN 95 E80 PLUS bequem und sicher am Gürtel tragen oder an anderen geeigneten Stellen anklipsen.

## Bedienung Ihres ALAN 95 E80 PLUS

1. Verriegeln Sie die Stabantenne mit der BNC-Antennenbuchse.
2. Setzen Sie 9 Stück NiCd Akkuzellen polaritätsrichtig in das Akkufach ein.
3. Schalten Sie Ihr ALAN 95 E80 PLUS durch Drehen des Lautstärke reglers im Uhrzeigersinn ein und wählen Sie die Wiedergabelautstärke nach Ihren persönlichen Wünschen.
4. Stellen Sie die Rauschsperr (Squelch) wunschgemäß ein.
5. Stellen Sie den gewünschten Funkkanal über die UP-/DOWNTasten oder die 10-Kanal-Schalter ein.

Hinweis: Falls sich kein anderer Kanal einschalten läßt, prüfen Sie bitte, ob der Notrufkanal (EMG) noch eingeschaltet ist. In solchem Fall drücken Sie zuerst die Taste "EMG", um den Notrufkanal zu verlassen.

Falls Sie den Scan-Betrieb bevorzugen, lesen Sie die o. g. Hinweise zur Taste "SCAN".

6. Zum Senden drücken Sie die PTT-Taste und besprechen das Mikrofon mit normaler Lautstärke und Tonlage in einem Abstand von 4 cm.
7. Zum Empfangen lassen Sie einfach die PTT-Taste wieder los.

Achtung! Das ALAN 95 E80 PLUS enthält ein LC-Display (Flüssigkristallanzeige). Setzen Sie daher das Gerät nie extremen Temperaturen aus.

## Technische Daten

### Allgemeine Daten

Frequenzbereich .....	26,565 - 27,405 MHz
Kanäle .....	80 FM
Modulationsarten .....	F3E (FM)
Antennenimpedanz .....	50 Ohm, unsymmetrisch
Lautsprecher .....	8 Ohm, 0,5
Watt Mikrofontyp .....	Elektret-Kondensator
Spannungsversorgung .....	10,9-15,6 V nom. 13,8 V
.....	Akkuzellen, Mignon
Abmessungen .....	50x170x40 mm (BxHxT)
Gewicht .....	280 g (ohne Akkus)

### Empfänger

Empfindlichkeit (10 dB S/N) .....	0,25 µV
Selektivität .....	6 dB bei 5 kHz

Arbeitsbereich Rauschsperr	0,25 $\mu$ V - 500 $\mu$ V
NF-Wiedergabeleistung	0,5 W an 8 Ohm, 10% THD
Wiedergabeverzerrungen bei 1000 $\mu$ V	weniger als 8%
Wiedergabefrequenzgang	400 Hz - 2400 Hz
Zwischenfrequenzen	1. ZF: 10,695 MHz
	2. ZF: 455 kHz
Nachbarkanaldämpfung	besser als 45 dB
Ruhestromaufnahme	80 mA, Normalbetrieb
	60 mA, Stromsparbetrieb
Sender	

HF-Sendeleistung	4W FM schaltbar
Frequenztoleranz	0,005 %
Unerwünschte Nebenaussendungen	besser als -70 dB
Modulation	FM: 2,0 kHz
Stromaufnahme	900 mA

Die Änderung der Technischen Daten ohne vorherige Ankündigung im Zuge der Weiterentwicklung bleiben vorbehalten.

## ALAN 95 E80 PLUS

Your 80 channel Mobile CB represents the state-of-the art in high-tech engineering. Designed for 80 FM Citizen Band Mobile operation, this compact package is big in performance. Compact unit, is a quality piece of electronic equipment, skillfully constructed from the finest components. The circuitry is all a solid - state, mounted on rugged printed circuit boards. It is designed for many years of reliable, trouble - free performance. Your mobile CB has a built 80 FM Channel Phase-Locked Loop synthesizer circuit.

The PLL circuit achieves a new technique for generating all the required frequencies with fewer crystals. The result is much tighter frequency control and superior reliability.

## FUNCTION AND LOCATION OF THE CONTROLS

- 1. Antenna connector:** with BNC connector type. For better results, use a telescopic antenna
- 2. "Squelch" Control:** for the maximum receiver sensitivity, the control must be regulated exactly where the receiver background noise disappears.
- 3. On/Off Volume Control.**  
In "off" position your transceiver is off. Turn this control clockwise to switch on the unit. Turn the knob clockwise a little more to set the audio level, until you get a comfortable reception.
- 4. Multifunction backlighted display.** This liquid crystal display has been projected to show the operative modality:
  - a. channel selected number( from 1 up 80)
  - b. the received signal strength and the power of the transmitting signal
  - c. AM/FM mode

- d. RX/TX:TX=transmit mode; RX=receive mode
- e. SCAN function activated
- f. EMG function activated
- g. LOW function activated
- h. "P": Save function activated
- i. Lock: keyboard lock function activated

**5.EMG button:** emergency channel. By pressing it, the unit automatically skips to Channel 9 (emergency channel). The display will show "EMG". It will not be possible to change accidentally the channel.

**6."SCAN" button:** with this control, you can automatically seek for a busy channel.

Turn the Squelch clockwise until the background noise is no longer heard.

Press the "SCAN" button: the transceiver will scan automatically all the channels until a carrier is being received.

**7."H/L" button:**it selects the output power level during transmission.When the unit is turned on, it always transmits with high power (4W). By pressing this button, the unit will transmit with low power (1W ). The display will show "LOW". Press again the H/L button to return to "HIGH" power level.

**8."FM" button :**to select FM mode (not in use)

**9. Save button:**it activates the save function of the unit for energy saving task.(the display will show"P")

**10. "Q.UP - Q.DOWN" buttons:** to skip 10 channels up (Q.UP) or 10 channels down (Q.DOWN). Keeping this button pressed, the "autorepeat" function is obtained.

**11."LIGHT button:** display lighting (temporized).This function allows to operate in darkness conditions.

**12."Channels UP" button:** to skip to the next channel. Keeping this button pressed, the "autorepeat" function is obtained.

**13. "Channel DOWN":** to skip to the previous channel. Keeping this button pressed, the "autorepeat" function is obtained.

**14."LOCK" button:**it allows you to lock the keyboard, thus avoiding accidental use of the keys.

**15. Loudspeaker**

**16. Microphone:**during transmission, keep your mouth 4 cm far from the unit, and speak with a normal tone of voice to the microphone.

**17."SP." jack:** external loudspeaker jack(the internal loudspeaker is excluded).

**18."PTT/MIC" jack:** PTT jack / external microphone jack

**19."13.8V DC CHARGE":** power supply/charge jack.You can charge the unit from external sources: car battery, boat battery etc.)

**20.Push to talk button ("PTT"):** By pressing it, the transmitter is activated. When released it, the receiver is activated.

**21.Battery compartment:**insert 9 Nicd alkaline batteries

**22. Belt clip**

### How to operate with your transceiver

1. Insert the antenna in the antenna connector.
2. Insert 9 alkaline batteries into the battery compartment, noting polarity (the alkaline batteries are not rechargeable)



3. Rotate the ON/OFF volume control clockwise to turn the unit on. Adjust the volume for a normal listening level.
4. Adjust the SQUELCH control
5. Select the desired channel by the "UP/DOWN" or QUICK UP/QUICK/DOWN buttons

**Note: if the channel will not change, control that the "EMG" button has not been pressed. In this case, press the the "EMG" button to disactivate this function.**

If you wish to use scan, etc, refer to previous instruction.

**To transmit:** press and hold the PTT button, then talk to the microphone.

**To receive:** simply release the PTT button.

**CAUTION: DON'T EXPOSE THE DISPLAY TO EXTREME TEMPERATURES**

**TECHNICAL SPECIFICATIONS**

Frequency range .....	26.565-27.405 MHz.
Channels.....	80 FM
Mode of operation .....	F3E (FM)
Antenna impedance .....	50 ohm.
Loudspeaker .....	8 ohm 0.5W.
Microphone .....	condenser type
Power supply .....	10.9V/15.6V, nominal 13.8V (9 batteries 10.8 V).
Dimensions .....	40x50x170 mm.
Weight .....	280GR. (without batteries).

## RECEIVER

Sensitivity at 10dB S/N .....	0.25mV (FM)
Selectivity.....	6dB @ 5KHz
Squelch range.....	0.25V-500mV
Audio output power .....	0.5W @ 8 ohm (10% distortion)
Distortion at 1000 mV .....	3%
Audio frequency response .....	400-2400 Hz
Intermediate frequency .....	I° 10.695 MHz II° 455 KHz
Spurious response.....	more than 45 dB
Current drain at stanby .....	80 mA when the save mode is off
.....	60 mA when the save mode is on

## TRANSMITTER

RF Output Power .....	4W FM
Frequency Tolerance .....	0.005%
Harmonic Suppression.....	more than 70 dB
Current Drain .....	900 mA
Modulation .....	FM dev. 2.0KHz

All specifications are subject to change without notice.

## ALAN 95 E80 PLUS

L'ALAN 95 E PLUS, operante sui 80 canali FM della banda cittadina, ha l'importante ed innovativa peculiarità di essere controllato a microprocessore. Apparato di piccole dimensioni, è frutto delle più avanzate tecnologie e, essendo stato costruito utilizzando la miglior componentistica, garantisce il massimo delle prestazioni e del rendimento nelle più svariate condizioni d'uso. La circuiteria, completamente allo stato solido, è montata su circuiti stampati di eccellente qualità, per garantire un uso per molti anni anche nelle situazioni più gravose. L'ALAN 95 E80 PLUS è sintetizzato in frequenza tramite circuito PLL, soluzione che permette di generare, tramite un solo quarzo, tutte le frequenze richieste, consentendo la maggior affidabilità e flessibilità possibile nel controllo delle stesse.

## DESCRIZIONE COMANDI

- 1. Connettore antenna:** è previsto il connettore BNC. Per estendere il raggio di copertura, si consiglia di utilizzare un' antenna telescopica.
- 2. Manopola Squelch:** regolazione livello di soglia della ricezione  
Per la massima sensibilità del ricevitore è preferibile che il comando sia regolato solo al preciso livello dove il rumore di fondo del ricevitore viene eliminato
- 3. Manopola " Off-Volume "**  
Posizione "OFF": Apparato spento  
Posizione "Volume": Ruotando la manopola, regolare il volume al livello desiderato.
- 4. Display retroilluminato multifunzione**  
Il display a cristalli liquidi è stato espressamente progettato per indicare la modalità operativa.
  - a. Numero canali selezionati (da 1 a 80)
  - b. Indicatore di intensità del segnale ricevuto e di potenza di segnale trasmesso.
  - c. FM: indicatore del modo di emissione

- d. RX/TX: indicatore ricezione (RX) e trasmissione (TX)
- e. SCAN: indicatore funzione SCAN attivata
- f. EMG: indicatore lampeggiante canale d'emergenza attivato
- g. LOW: indicatore di bassa potenza
- h. P: indicatore funzione SAVE attivata
- i. LOCK: indicatore funzione blocco tastiera attivata

**5. Pulsante "EMG":** canale d'emergenza: premendo questo tasto l'apparato si posizionerà automaticamente sul canale 9 (canale d'emergenza). Sul display lampeggerà "EMG" e non sarà possibile cambiare accidentalmente il canale.

#### **6. Pulsante "SCAN"**

Tramite questo comando si potrà ricercare automaticamente un canale occupato. Operare come segue:

ruotare lo squelch in senso orario fino a quando non sparisce il rumore di fondo.

Premere il pulsante "SCAN". Il ricetrasmittitore scansionerà automaticamente e ripetutamente tutti i canali fino a quando non troverà un canale occupato .

#### **7. Pulsante "H/L"**

Selezione livello di potenza in trasmissione. All'accensione l'apparato trasmette sempre con il livello più alto ("HIGH") di potenza. Premendo questo tasto l'apparato trasmetterà con potenza ridotta, visualizzando nel contempo sul display la scritta "LOW". Premere nuovamente questo tasto per tornare in alta potenza. In alta potenza l'apparato eroga 4W, in bassa potenza 1W

#### **8. Pulsante "FM"**

**9. Pulsante "SAVE":** attiva la funzione di economizzazione dell'apparato per un minor consumo delle batterie. Sul display apparirà "P" ad indicare l'attivazione della funzione.

**10. Pulsanti "QUICK UP / DOWN":** per spostarsi di dieci canali verso l'alto (UP) o verso il basso (DOWN). Mantenendo premuto questo tasto si ottiene la funzione di autorepeat.

**11. Pulsante "LIGHT":** tasto illuminazione display (temporizzata) che consente di poter operare anche in condizioni di oscurità.

**12. Pulsante Channel UP:** permette di sintonizzarsi al canale successivo. Mantenendo premuto questo tasto si ottiene la funzione di autorepeat.

**13. Pulsante Channel DOWN:** permette di sintonizzarsi al canale precedente. Mantenendo premuto questo tasto si ottiene la funzione di autorepeat.

**14. Pulsante LOCK:** tramite questo tasto è possibile bloccare la tastiera evitando accidentali pressioni dei tasti.

#### **15. Altoparlante**

**16. Microfono:** durante la trasmissione, avvicinare l'apparato alla bocca (4 cm circa) e parlare con un tono di voce normale verso il microfono.

**17. Presa S.P:** presa altoparlante esterno (supplementare). Questo collegamento esclude l'uso dell' altoparlante interno

**18. Presa PTT/MIC:** presa PTT/ microfono esterno

**19. Presa 13.8V/CHARGE:** presa di alimentazione/ricarica. Permette di alimentare l'apparato da una fonte di alimentazione esterna (batteria dell' automobile, della barca ecc.).

- 20. **Interruttore PTT:** tasto di commutazione RX/TX. Premendolo si attiva il trasmettitore, rilasciandolo viene attivato il ricevitore.
- 21. **Vano batterie:** l'apparato funziona con 9 batterie alcaline /Nicc.
- 22. **Clip cintura**

## USO DELL'APPARATO

1. Collegare l'antenna al ricetrasmittitore
2. Inserire 9 batterie alcaline Nicd nell'apposito vano, facendo attenzione alla giusta polarità. ( le batterie alcaline non sono ricaricabili)
3. Ruotare la manopola di accensione in senso orario, quindi regolare il volume per un livello normale di ascolto.
4. Regolare lo squelch come descritto al punto 2.
5. Selezionare il canale desiderato mediante i tasti UP/DOWN (oppure QUICK UP /QUICK DOWN)

**Nota: se il canale non cambia, controllare che non sia stato premuto il tasto "EMG". In tal caso premere di nuovo il tasto EMG per disattivare la funzione d'emergenza.**

Per le altre funzioni fare riferimento alle istruzioni precedentemente descritte.

**Per trasmettere:** premere e mantenere premuto il tasto PTT situato sul lato sinistro dell'apparato. Avvicinare l'apparato alla bocca e parlare verso il microfono con normale tono di voce .

**Per ricevere:** rilasciare semplicemente il tasto PTT.

**ATTENZIONE: NON ESPORRE IL DISPLAY A TEMPERATURE TROPPO ALTE O TROPPO BASSE.**

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Gamma di frequenza .....	26.565-27.405 MHz.
Canali.....	80FM
Modulazione .....	F3E (FM)
Impedenza antenna .....	50 ohm.
Altoparlante.....	8 ohm 0.5W.
Microfono .....	a condensatore.
Alimentazione .....	10.9V -15.6V,13.8Vnominali (9 batterie 10.8 V).
Dimensioni .....	40x50x170 mm.
Peso.....	280 (senza batterie).

## RICEVITORE

Sensibilità10dB S/N.....	0.25mV (FM)
Selettività .....	6dB @ 5KHz
Gamma squelch .....	0.25V-500mV
Potenza d'uscita audio.....	0.5W 8 ohm (10% distorsione)
Distorsione con ingresso di 1000mV... ..	3%
Risposta in frequenza .....	400-2400 Hz

Frequenze intermedie ..... I° 10.695 MHz  
II° 455 KHz  
Reiezione alle risposte spurie..... maggiore di 45 dB  
Corrente assorbita in standby..... 100 mA quando é disinserita la  
funzione save  
45 mA quando é inserita la  
funzione save

### **TRASMETTITORE**

Potenza d'uscita RF .....4W  
Tolleranza di frequenza ..... 0.005%  
Soppressione emissioni armoniche ..... maggiore di 70 dB  
Corrente assorbita ..... 900 mA  
Modulazione ..... FM dev. 2.0KHz