

# M-Mini

- ▶ RICETRASMETTITORE VEICOLARE CB AM/FM
- ▶ AM/FM CB MOBILE TRANSCEIVER
- ▶ AM/FM CB MOBILFUNKGERÄT
- ▶ TRANSCEPTOR MÓVIL CB AM/FM
- ▶ ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR MOBILE CB AM/FM
- ▶ RADIO CB AM/FM
- ▶ STATION RADIO CB AM/FM



MULTIBAND - MULTISTANDARD CB |

**MIDLAND®**

PUT YOURSELF IN ACTION

ITALIANO

ENGLISH

DEUTSCH

ESPAÑOL

FRANÇAIS

POLSKI

ROMANA

# Sommario

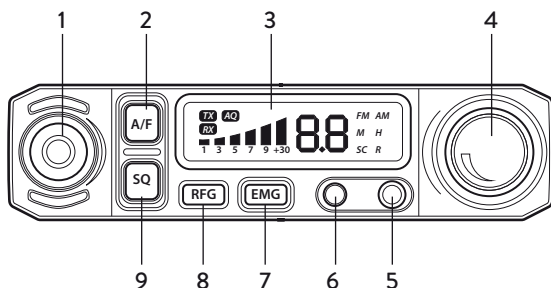
|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| <u>DESCRIZIONE E COMANDI</u> | <u>3</u>  |
| <u>INSTALLAZIONE</u>         | <u>5</u>  |
| <u>FUNZIONAMENTO</u>         | <u>7</u>  |
| <u>SPECIFICHE TECNICHE</u>   | <u>10</u> |

**M-MINI** può essere utilizzata come stazione mobile in auto o con un alimentatore CC come stazione base. Il ricetrasmittitore è conforme alle più recenti norme europee in materia di banda cittadina. Grazie alla possibilità di selezionare lo standard CB, può essere utilizzato in tutta l'Europa. La selezione dello standard consentito nel paese in cui il dispositivo viene utilizzato è descritta di seguito.

## CARATTERISTICHE

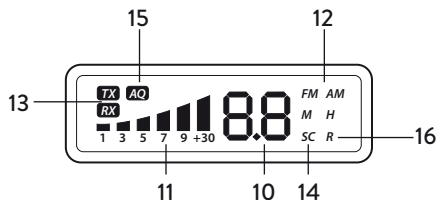
- Ricetrasmittitore multistandard;
- Tasti UP/DOWN sul microfono
- Scansione canali;
- Display LCD con S/meter;
- Squelch automatico regolabile;
- Attenuatore ricezione (RF gain) regolabile;
- Canale emergenza 9/19;
- Presa due pin frontale per mic/spk esterni (compresi accessori bluetooth);
- Presa altoparlante esterno

# DESCRIZIONE E COMANDI



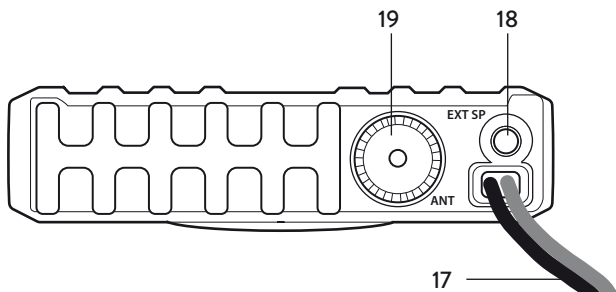
|                                                | PRESSIONE CORTA                                                      | PRESSIONE LUNGA                                                             |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1. MICROFONO                                   |                                                                      |                                                                             |
| 2. TASTO A/F                                   | Permette la selezione del modo di emissione AM/FM                    | Attiva la funzione SCAN                                                     |
| 3. LCD Display                                 |                                                                      |                                                                             |
| 4. MANOPOLA DI ACCENSIONE E REGOLAZIONE VOLUME |                                                                      |                                                                             |
| 5. PRESA DUE PIN PER                           |                                                                      |                                                                             |
| 6. ACCESSORI ESTERNI (BLUETOOTH)               |                                                                      |                                                                             |
| 7. TASTO EMG (EMERGENZA)                       | Commuta ripetutamente tra canale 9/19/canale in uso                  |                                                                             |
| 8. TASTO RFG                                   | Abilita/disabilita l'RF GAIN e permette di regolare il suo livello   |                                                                             |
| 9. TASTO SQ                                    | Permette di visualizzare e regolare il livello dello squelch manuale | Permette di visualizzare e regolare il livello dell'ASQ (automatic Squelch) |

## DISPLAY



- 10. **Numero canale** selezionato
- 11. **Indicatore S-METER** di intensità del segnale ricevuto e di potenza di segnale trasmesso
- 12. **AM/FM:** indicatore del modo di emissione
- 13. **RX/TX:** indicatore ricezione (RX) e trasmissione (TX)
- 14. **SC:** indicatore funzione SCAN attivata
- 15. **AQ:** indicatore attivazione automatic squelch
- 16. **R:** Indicatore RFGAIN attivo

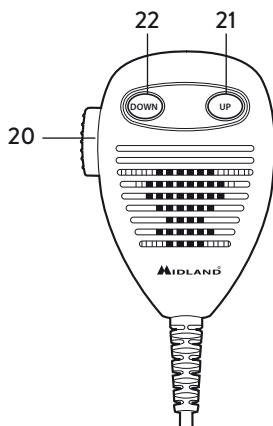
## PANNELLO POSTERIORE



- 17. **Cavo di alimentazione**
- 18. **Speaker/altoparlante esterno**
- 19. **Connettore antenna**

## MICROFONO

- 20. Tasto PTT
- 21. Tasto UP
- 22. Tasto Down



## INSTALLAZIONE

Selezionare il luogo di installazione in modo che il dispositivo non pregiudichi la sicurezza e non metta a rischio l'incolumità in caso di incidente. Accertarsi che il display sia ben visibile ed i comandi siano facilmente accessibili.

## ALIMENTAZIONE

### Fusibile

Un fusibile nel cavo di alimentazione protegge da danni causati da difetti tecnici o polarità errata. Se il fusibile si brucia, eliminare prima l'errore e poi sostituire il fusibile del cavo di alimentazione con uno simile di tipo **F3A 250V**. I parametri ed il simbolo del fusibile sono indicati nella seguente etichetta:



Se il fusibile si brucia più volte provvedere all'individuazione del problema o inviare la radio in assistenza.

## Uso in un veicolo

Il filo rosso del cavo di alimentazione deve essere collegato al terminale positivo (+12V), il filo nero al terminale negativo. Se possibile collegare la radio direttamente alla batteria del veicolo, questo è il punto con meno interferenze dell'impianto elettrico dell'auto. Il dispositivo può essere collegato anche dietro l'interruttore di accensione del veicolo. Tutte le impostazioni ed i settaggi del **M-MINI** sono salvate in una memoria non volatile e pertanto allo spegnimento della radio non vengono perse.

## Funzionamento con alimentatore CA

Utilizzare la radio solo con un alimentatore per radio stabilizzato in grado di fornire almeno 2A a 12 - 13,8V CC. Alimentatori con caratteristiche diverse e caricabatterie non sono adatti e possono causare danni. Collegare il cavo rosso al polo positivo (+) e il cavo nero al polo negativo (-) dell'alimentatore.

## COLLEGAMENTO DELL'ANTENNA

Collegare l'antenna CB alla presa ANT sul retro del **M-MINI**. L'antenna deve essere sintonizzata sulla banda radio CB (27 MHz). Per controllare il regolare funzionamento dell'impianto di antenna utilizzare un misuratore SWR.

Per un buon funzionamento dell'impianto radio e per ottenere le massime prestazioni dal dispositivo il valore dell' SWR deve essere il più basso possibile e non superare un valore di 2. Un SWR alto è indice di qualche difetto dell'impianto di antenna (controllare la linea di trasmissione, accertarsi che non vi siano interruzioni o corti nel cavo coassiale dell'antenna). Non trasmettere mai senza un'antenna connessa!

**Nota:** L'antenna radio deve essere montata il più lontano possibile da altre antenne, oggetti metallici e fonti di interferenze. Di solito le antenne CB devono essere installate nella parte più alta del veicolo e su superfici metalliche. Una superficie metallica sufficientemente grande è essenziale per il buon funzionamento dell'antenna. In caso di installazioni su veicoli privi di una superficie metallica (fibra di vetro o deflettori in plastica), è possibile utilizzare speciali antenne che non richiedono la presenza del piano metallico di massa.



# FUNZIONAMENTO

## Accensione/spegnimento della radio

Ruotare la manopola **VOL** in senso orario per accendere la radio, LCD visualizza lo standard CB seguito dal numero di canale.

Ruotare la manopola **VOL** in senso antiorario fino a quando non fa clic per spegnere la radio.

## Controllo volume

Ruotare in senso orario per aumentare il volume e in senso antiorario per ridurlo.

## Selezione del canale

Premere ripetutamente i tasti **UP** o **DOWN** sul microfono per selezionare il canale desiderato.

Tenere premuti i tasti **UP** o **DOWN** sul microfono per cambiare e selezionare rapidamente il canale desiderato.

## Controllo livello squelch (28 livelli e spento)

Premere brevemente il tasto **SQ**, il display mostrerà per un attimo l'indicazione **SQ** e successivamente il livello corrente di squelch;

|            |                                  |
|------------|----------------------------------|
| <b>0.F</b> | <b>Squelch spento</b>            |
| <b>0.1</b> | <b>Livello squelch più basso</b> |
| <b>2.8</b> | <b>Livello squelch più alto</b>  |

Quando il display mostra il livello attuale, per cambiare il livello dello squelch premere brevemente i tasti **UP** o **DOWN** sul microfono; tenere premuti i tasti **UP** o **DOWN** sul microfono per modificare rapidamente il livello di squelch.

**Nota:** Un livello di squelch alto richiede un segnale più forte per aprire l'audio in altoparlante ed ascoltare l'interlocutore.

## Controllo squelch ASQ (9 livelli)

Tenere premuto il tasto **SQ**, fino a quando il display LCD visualizza l'indicazione **AQ** (nella parte alta del display); l'LCD mostrerà inoltre per circa cinque secondi il livello di ASQ corrente.

|            |                              |
|------------|------------------------------|
| <b>A.1</b> | <b>Livello ASQ più basso</b> |
| <b>A.9</b> | <b>Livello ASQ più alto</b>  |

Quando il display mostra il livello di **ASQ** corrente è possibile modificare il livello

premendo brevemente i tasti **UP** o **DOWN** sul microfono. Tenere premuti i tasti **UP** o **DOWN** sul microfono per modificare il livello di ASQ rapidamente.

**Nota:** *Un livello di ASQ alto richiede un segnale più forte per aprire l'audio in altoparlante ed ascoltare l'interlocutore.*

## Tipo di modulazione

Premere brevemente il tasto **A/F** per commutare tra le modalità AM o FM. Il display LCD visualizzerà la modalità selezionata.

## Controllo guadagno RF (solo in modalità AM)

Premere brevemente il tasto **RFG**, il display mostra l'indicazione '**R**' (in basso a destra) e per cinque secondi il livello dell'RF gain attuale lampeggiante.

Quando il display mostra il livello attuale dell'RF gain lampeggiante è possibile modificare il livello dell'RF gain (aumentare o diminuire il livello di attenuazione in ricezione) premendo brevemente i tasti **UP** o **DOWN** sul microfono.

Tenere premuto i tasti **UP** o **DOWN** sul microfono per modificare il livello dell'RF gain rapidamente.

**Nota:** *Il controllo RF GAIN è attivo solo in AM.*

Quando la funzione RF è attiva, la vostra radio avrà la ricezione attenuata ed i segnali di livello basso potrebbero non essere ricevuti.

*Esempio: se il livello di RFG è settato a 24 significa che la radio riceve il segnale attenuato di 24 dB*

## Canale di emergenza

Premere brevemente il tasto **EMG** per selezionare il canale di emergenza CH9 (il display mostra il canale 9 lampeggiante)

Premere nuovamente il tasto **EMG** per selezionare di emergenza CH19 (il display mostra il canale 19 lampeggiante)

Premere brevemente per una terza volta il tasto **EMG** per ritornare all'ultimo canale in uso.

## Blocco tasti

Tenere premuto il tasto **EMG** per più di 2 secondi per bloccare i tasti, il display LCD visualizza "**LC**" ad indicare il blocco tasti attivato.

Tenere premuto nuovamente il tasto **EMG** per più di due secondi per disattivare il blocco tasti, il display LCD visualizza la scritta '**OF**'.

**Nota:** *in modalità blocco tasti tutti i tasti sono disabilitati ad eccezione del tasto PTT.*

## Funzione scansione

Tenere premuto **A/F** per avviare la scansione dei canali, la dicitura "**SC**" comparirà

sul display in basso a destra del display. Premere i tasti **UP** o **DOWN** sul microfono per modificare la direzione di scansione. Tenere premuto il tasto **A/F** o premere il tasto **PTT** per arrestare ed uscire dalla funzione di scansione.

## Modifica dello standard CB

Spegnere la radio; successivamente premere **A/F** ed accendere nuovamente la radio. Il display visualizza la banda di frequenza in uso (fare riferimento alla tabella seguente); premere i tasti **UP** o **DOWN** del microfono per scegliere la banda di frequenza desiderata. Spegnere e riaccendere nuovamente la radio. Il display visualizzerà brevemente la banda di frequenza selezionata.

## TABELLA BANDE DI FREQUENZA

| Sigla sul display | Paese                                                                             |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| I                 | Italia 40 CH AM/FM 4 Watt                                                         |
| I2                | Italia 34 CH AM/FM 4 Watt                                                         |
| D4                | Germania 80 CH FM 4 Watt / 40 CH AM 4 Watt                                        |
| EU                | Europa 40 CH FM 4 Watt / 40 CH AM 1 Watt                                          |
| EC                | CEPT 40 CH FM 4 Watt                                                              |
| PL                | Polonia 40 CH AM/FM 4 Watt                                                        |
| UK                | Inghilterra 40 CH FM 4 Watt frequenze inglesi + EC 40 CH FM 4 Watt frequenze CEPT |
| IN                | Internazionale 27 CH AM/FM 4 Watt                                                 |

**ATTENZIONE! Lo standard sicuramente riconosciuto in tutti i paesi europei è 40CH FM 4W (EC) - vedi tabella "Restrizioni all'uso".**

## Altoparlante esterno

E' possibile collegare un altoparlante esterno (8 Ohm) alla presa mono da 3,5 mm sul retro della radio. L'altoparlante interno della radio viene automaticamente escluso quando viene inserito lo spinotto dell'altoparlante esterno.

## Ripristino impostazioni di fabbrica

Spegnere la radio; poi tenere premuto il tasto **SQ** ed accendere nuovamente la radio; il display della radio mostrerà per un attimo l'indicazione **"rt"**.

Dopo questa operazione tutte le impostazioni della radio saranno ripristinate alle impostazioni di fabbrica. Dopo il reset la radio sarà operativa in FM sul canale 9 della banda EU.

## SPECIFICHE TECNICHE

|                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| Gamma di frequenza*        | 26.565-27.99125 mhz       |
| Dimensioni                 | 102 x 100 x 25 mm         |
| Peso                       | 450 gr                    |
| Tensione di alimentazione  | 13,2 V                    |
| Consumo                    | 2 A max                   |
| Gamma di temperatura d'uso | da -10 a +55 °C           |
| Presa per l'antenna        | UHF, SO-239               |
| Errore di frequenza        | < +/- 300 Hz              |
| Potenza TX                 | 4 Watt                    |
| Emissioni spurie           | < 4 nW (-54 dBm)          |
| Potenza canali adiacenti   | < 20 µW                   |
| Deviazione FM              | 1,9 kHz                   |
| Indice di modulazione AM   | 85-90%                    |
| Sensibilità RX             | migliore di 1 µV          |
| Scarto immagine            | 70 dB                     |
| Scarto canale adiacente    | 60 dB                     |
| Uscita audio               | 1 Watt su carico di 8 Ohm |
| Risposta in frequenza      | 300-3000 Hz               |

\*considerando tutte le bande di frequenza europee approvate.

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

Un dispositivo di sezionamento adatto deve essere previsto nell'impianto elettrico.

Tale dispositivo deve disconnettere entrambi i poli simultaneamente.

# Index

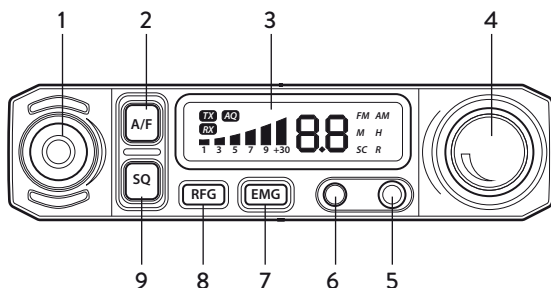
|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| <u>DESCRIPTIONS AND COMMANDS</u> | <u>3</u>  |
| <u>INSTALLATION</u>              | <u>5</u>  |
| <u>OPERATION</u>                 | <u>7</u>  |
| <u>SPECIFICATION</u>             | <u>10</u> |

**M-MINI** can be operated as a mobile station in a car or with a suitable DC power supply as a base station. This device complies with the latest European CB standards. Due to its selectable CB standards it can be used throughout Europe. Please select only a CB standard that is allowed in the country of use.

## FEATURES:

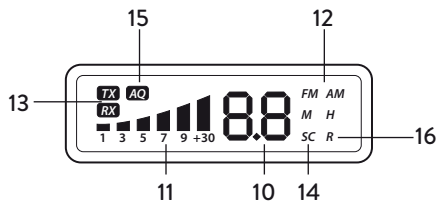
- Multi-standard device
- Up/Down keys on the microphone
- Channel Scan
- LCD display, S-Meter
- ASQ Automatic squelch, adjustable
- RF Gain
- Emergency canne 9/19
- 2 pin socket for accessories (included Bluetooth accessories)
- Socket for external loudspeaker

# DESCRIPTIONS AND COMMANDS



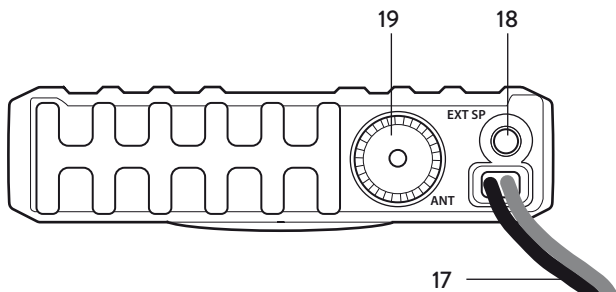
|                                   | SHORTLY PRESS                                      | LONG PRESS                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1. SPEAKER                        |                                                    |                                             |
| 2. AM/FM SWITCH                   | AM/FM selection                                    | enable SCAN function                        |
| 3. LCD Display                    |                                                    |                                             |
| 4. POWER ON/OFF VOLUME            |                                                    |                                             |
| 5. 2 PIN SOCKET FOR ACCESSORIES   |                                                    |                                             |
| 7. EMERGENCY KEY XH9/CH19 KEYLOCK | Switch continually amongst ch9/ch19/in use channel |                                             |
| 8. RF GAIN                        | enable/disable RF GAIN and control its level       |                                             |
| 9. SQUELCH CONTROL SQ AND ASQ     | Display and control manual squelch                 | Display and control ASQ (automatic Squelch) |

## DISPLAY



- 10. Selected channel
- 11. Received signal strength indicator and transmission power signal
- 12. AM/FM mode
- 13. RX/TX: reception (RX) and transmission (TX) indicator
- 14. SC: SCAN function activated
- 15. AQ: Automatic squelch activated
- 16. R: RFGAIN activated

## BACK PANEL

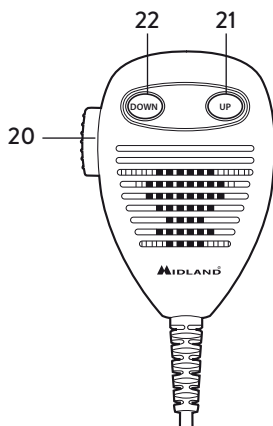


- 17. Power supply cable
- 18. External speaker
- 19. Antenna connector



## MICROPHONE

- 20. PTT key: trasmission button
- 21. UP key
- 22. DOWN key



## INSTALLATION

Select the mounting location so that road safety is not affected by the device, or additional risk of injury in an accident arises. Check that the display can be seen, and the controls can easily accessed.

## POWER SUPPLY

### Fuse

A fuse in the power cable protects against damage caused by technical defects or incorrect polarity. If this fuse is blown, first eliminate the error and then replace the blown fuse for DC power Cord, use **F3A 250V** type. The parameters and the symbol of the fuse are indicated in the following label.



If the fuse burns several times, please send the radio to our service.

## Car Operation

The red wire of the power cable must be connected to the positive terminal (+12 V), the black wire to the negative terminal. If possible the radio should be connected directly to the vehicle battery, because this is the point with the least interference from the car's electrical system. The device can also be connected behind the ignition switch. All settings of the M-MINI are stored in a nonvolatile memory.

## Operation with AC Adapter

Operate your radio only at a stabilized radio power supply, which is capable to provide at least 2A at 12 -13.8V DC. Unregulated power supplies or battery chargers are unsuitable and can cause damage. Connect the red lead to the positive (+) terminal of the power supply, the black wire to the negative (-) terminal of the power supply.

## ANTENNA CONNECTION

Connect the CB antenna to the ANT socket on the back of your **M-MINI**. The antenna must be tuned to the CB radio band. For this use a SWR meter. For a good radio range, the SWR should not exceed a value of 2. A high SWR also points to defects in antenna, cable, or a short circuit in the antenna line. Never transmit without connected antenna!

**Note:** *The radio antenna is to be mounted from other antennas and interference sources as much as possible. CB antennas must be mounted usually in the vehicle highest part on a metal surfaces. A sufficiently large metal surface is essential for the function of the antenna. For installation on a fiberglass cabs or plastic wind deflectors, special ground less antennas can be used.*

# OPERATION

## Power On/Off the radio

Turn **VOL** switch clockwise to power on the radio, the LCD displays the CB standard followed by the channel number.

Turn the **VOL** knob counterclockwise, until it clicks. The radio is powered off.

## Volume control

Turn clockwise to increase volume and turn counterclockwise to decrease volume.

## Channel Selection

Shortly press microphone **UP** or **DOWN** to change working channel.

Hold microphone **UP** or **DOWN** to change the working channel fast.

## Squelch level control (28 level and off)

Shortly press **SQ**, until LCD shortly displays “**SQ**” and then displays current level squelch;

|            |                              |
|------------|------------------------------|
| <b>0.F</b> | <b>Squelch off</b>           |
| <b>0.1</b> | <b>Lowest Squelch level</b>  |
| <b>2.8</b> | <b>highest Squelch level</b> |

While display shows current level, press microphone **UP** or **DOWN** shortly to change **SQ** level; hold microphone **UP** or **DOWN** to change the **SQ** level fast. Hold **SQ** or wait for 3 seconds to store and exit.

**Note:** Higher **SQ** level require a stronger signal to open the speaker and hear the spokesman.

## ASQ control (9 levels)

Hold **SQ** key, until LCD displays **AQ**, the **ASQ** function is turned on. The LCD will display the **ASQ** level.

|            |                          |
|------------|--------------------------|
| <b>A.1</b> | <b>lowest ASQ level</b>  |
| <b>A.9</b> | <b>highest ASQ level</b> |

Shortly press microphone **UP** or **DOWN** to change **ASQ** level, hold microphone **UP** or **DOWN** to change the **ASQ** level fast fast. Hold **SQ** or wait for 3 seconds to store and exit.

**Note:** Higher **ASQ** level require a stronger signal to open the speaker and hear the spokesman.

## Modulation Type

Shortly press **A/F** key to switch between AM /FM mode.  
The LCD displays the selected mode.

## RF Gain control

Shortly press **RFG** key, LCD displays **R** and the present RF gain level flashes.  
Shortly press microphone **UP** or **DOWN** to change the level of attenuation.  
Shortly press **RFG** key to exit RF gain level control.

**Note:** *RFGain work only in AM mode*

When **RFG** function is on, your radio attenuatly receives anche the low signal could be not received.

If **RFG** level 6 is selected it means the attenuation is 6 dB.

## Emergency Channel

Shortly press **EMG** key to choose CH9, the channel number flashes.  
Shortly press **EMG** key again to choose CH19, the channel number flashes.  
Shortly press **EMG** key third time to return to last normal channel.

## Key Lock

Hold **EMG** key for over 2 seconds to lock the keys, LCD displays **"LC"**.  
Hold **EMG** key for over 2 seconds again to unlock the keys, LCD displays **OF**.

**Note:** *In lock mode, all keys except PTT are invalid.*

## Scan function

Hold **A/F** to start scan function, **"SC"** flashes in the LCD; press microphone **UP** or **DOWN** to change scan direction during scan. Press **A/F** or **PTT** key to exit scan function.

## Changing the CB-Standard

Switch off the radio, press **A/F** and then switch on your radio. Display shows the current frequencies.

Press microphone **UP** or **DOWN** to choose wanted norms.

Power off and power on again.

## FREQUENCY BAND CHART

| Digits displayed | Country                                                                           |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| I                | Italy 40 CH AM/FM 4 Watt                                                          |
| I2               | Italy 34 CH AM/FM 4 Watt                                                          |
| D4               | Germany 80 CH FM 4 Watt / 40 CH AM 4 Watt                                         |
| EU               | Europe 40 CH FM 4 Watt / 40 CH AM 1 Watt                                          |
| EC               | CEPT 40 CH FM 4 Watt                                                              |
| PL               | Poland 40 CH AM/FM 4 Watt                                                         |
| UK               | England 40 CH FM 4 Watt English frequencies + EC 40 CH FM 4 Watt CEPT frequencies |
| IN               | International 27 CH AM/FM 4 Watt                                                  |

**Note: The frequency band allowed all over Europe is 40 CH FM 4W (EC).**

## External Speaker

An external speaker (8 Ohm) can be connected to the 3.5mm mono socket on the back of the radio. The built-in speaker automatically turns off when a plug is inserted into this jack.

## Restore factory default

Switch off the radio, hold **SQ** key and then powering the radio on, until the LCD displays **"RT"**.

All channel and function setting will resume factory default after above operation.

# SPECIFICATION

|                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Frequency band*             | 26.565-27.99125                |
| Dimensions                  | 102 x 100 x 25 mm <sup>3</sup> |
| Weight                      | 450 gr                         |
| Supply Voltage              | 13,2 V                         |
| Current Consumption         | 2 A max                        |
| Operating Temperature Range | -20 to +50 °C                  |
| Antenna Socket              | UHF, SO-239                    |
| Frequency Error             | < +/- 300 Hz                   |
| TX Power                    | 4 Watt                         |
| Spurious Transmissions      | < 4 nW (-54 dBm)               |
| Adjacent Channel Power      | < 20 µW                        |
| FM Deviation                | 1.9 kHz                        |
| AM Modulation Index         | 85-90%                         |
| RX Sensitivity better than  | 1 µV                           |
| Image Rejection             | 70dB                           |
| Adjacent Channel Rejection  | 60dB                           |
| Audio Output                | 1 Watt into 8 Ohm              |
| Frequency Response          | 300-3000Hz                     |

\*covering all approved EU frequency band

Specifications are subject to change without notice.

A readily accessible disconnect device shall be incorporated in the installation wiring.

The disconnect device shall disconnect both poles simultaneously.

|                    |    |
|--------------------|----|
| BEDIENUNGSELEMENTE | 3  |
| INSTALLATION       | 5  |
| BEDIENUNG          | 7  |
| TECHNISCHE DATEN   | 10 |

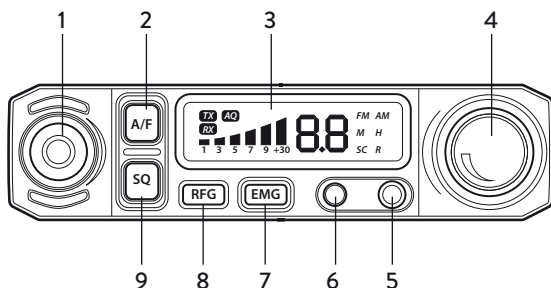
Das **M-MINI** kann als Mobilstation im Auto oder mit einer geeigneten DC-Stromversorgung als Basisstation betrieben werden. Dieses Gerät entspricht den neuesten europäischen CB-Normen. Durch seine auswählbaren CB-Standards kann er europaweit eingesetzt werden. Bitte wählen Sie nur CB-Standards aus, die im Einsatzland auch erlaubt sind.

## FEATURES:

- Multi-Standard Gerät
- Kanal auf/ab Tasten am Mikrofon
- Kanalsuchlauf
- LCD Display, S-Meter
- Automatische Rauschsperrung (**ASQ**) einstellbar
- RF Gain
- Kanal 9/19 Taste
- 2-Pin Buchse für Zubehör (inklusive Bluetooth Zubehör)
- Anschluss für externen Lautsprecher

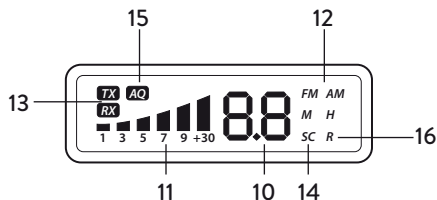


# BEDIENUNGSELEMENTE



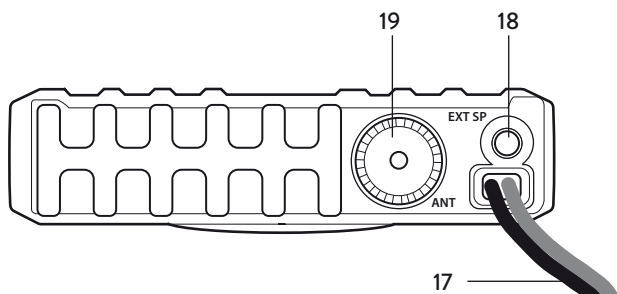
|                           | Kurzer Druck                                      | Langer Druck                                          |
|---------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1. Lautsprecher           |                                                   |                                                       |
| 2. AM/FM Taste            | AM/FM Umschaltung                                 | Suchlauf (SCAN)                                       |
| 3. LCD Display            |                                                   |                                                       |
| 4. Ein/Aus Lautstärke     |                                                   |                                                       |
| 5. 2-Pin Buchse für       |                                                   |                                                       |
| 6. Zubehör                |                                                   |                                                       |
| 7. EMG-Taste              | Schaltet zwischen K9, K19 und dem Arbeitskanal    |                                                       |
| 8. RF Gain                | RF Gain an/aus und Einstellung der Stufe          |                                                       |
| 9. Rauschsperr SQ und ASQ | Anzeige und Einstellung der manuellen Rauschsperr | Anzeige und Einstellung der automatischen Rauschsperr |

## DISPLAY



- 10. Gewählter Kanal
- 11. S-Meter und Anzeige der Sendeleistung
- 12. AM/FM Modulation
- 13. RX/TX Anzeige : Empfangen (RX) und Senden (TX)
- 14. SC: SCAN Suchlauf aktiviert
- 15. AQ: Automatische Rauschsperrung aktiviert
- 16. R: RFGAIN aktiviert

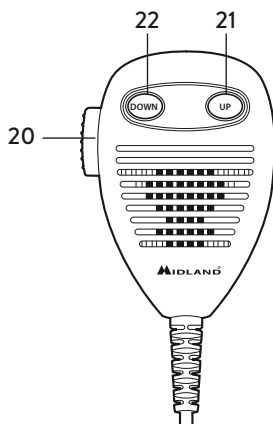
## RÜCKSEITE



- 17. 12V DC Anschlusskabel
- 18. Buchse für externen Lautsprecher
- 19. Antennen-Buchse

## MIKROFON

- 20. PTT: Sendetaste
- 21. UP: Aufwärts-Taste
- 22. DOWN: Abwärts-Taste



## INSTALLATION

Wählen Sie den Montageort so aus, dass durch das Gerät nicht die Verkehrssicherheit beeinträchtigt wird oder ein zusätzliches Verletzungsrisiko bei einem Unfall entsteht. Überprüfen Sie, ob das Display gut sichtbar ist und die Bedienelemente leicht zugänglich sind.

## STROMVERSORGUNG

### Sicherung

Eine Sicherung in der DC-Zuleitung schützt vor Schäden durch technische Defekte oder falsche Polarität. Wenn diese Sicherung durchgebrannt ist, beseitigen Sie zuerst den Fehler und ersetzen Sie dann die durchgebrannte Sicherung. Verwenden Sie den Typ **F3A 250V**. Die Parameter und das Symbol der Sicherung sind wie folgend.



Sollte die Sicherung mehrmals durchbrennen, senden Sie bitte das Gerät an unseren Service.

## Fahrzeugbetrieb

Der rote Ader der DC-Zuleitung muss mit dem Pluspol (+12 V) verbunden werden, die schwarze Ader mit dem Minuspol. Wenn möglich sollte das Funkgerät direkt an die Fahrzeugbatterie angeschlossen werden, da dies der Punkt mit den geringsten Störungen durch die elektrische Anlage des Fahrzeugs ist. Das Gerät kann auch hinter dem Zündschalter angeschlossen werden. Alle Einstellungen des **M-MINI** werden nichtflüchtig gespeichert.

## Betrieb mit Netzteil

Betreiben Sie das Gerät nur an einem stabilisierten Funknetzteil, welches mindestens 2 A bei 12 -13,8 V DC liefert. Unstabilisierte Netzteile oder Batterieladegeräte sind ungeeignet und können zu Schäden führen. Verbinden Sie die rote Ader mit dem Pluspol (+) des Netzteils, die schwarze Ader mit dem negativen (-) Anschluss des Netzteils.

## ANSCHLUSS DER ANTENNE

Schließen Sie die CB-Antenne an die ANT-Buchse auf der Rückseite des **M-MINI** an. Die Antenne muss auf das CB-Band abgestimmt sein. Verwenden Sie hierzu ein SWR-Messgerät. Für eine gute Reichweite sollte das SWR den Wert 2 nicht überschreiten. Ein hohes SWR weist auf Defekte in Antenne, Kabel oder einen Kurzschluss in der Antennenleitung hin. Senden Sie niemals ohne angeschlossene Antenne!

**Hinweis:** Die Funkantenne sollte so weit entfernt wie möglich von anderen Antennen und Störquellen montiert werden. CB-Antennen sollten möglichst auf dem Dach des Fahrzeugs montiert werden. Für die Funktion der Antenne ist eine ausreichend große Metalloberfläche erforderlich. Zur Montage auf GFK-Aufbauten oder auf Kunststoff-Windabweisern sind spezielle massfreie Antennen verfügbar.

# BEDIENUNG

## Ein- / Ausschalten des Geräts

Zum Einschalten des Geräts den **VOL-Knopf** im Uhrzeigersinn drehen. Das Display zeigt kurz den CB-Standard an, gefolgt von der Kanalnummer.

Den **VOL-Knopf** gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis es klickt. Das Gerät ist ausgeschaltet.

## Lautstärke

**VOL-Knopf** im Uhrzeigersinn drehen, um die Lautstärke zu erhöhen und gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Lautstärke zu verringern.

## Kanalwahl

**UP-** oder **DOWN-Taste** am Mikrofon kurz drücken, um den Arbeitskanal zu wechseln. **UP-** oder **DOWN-Taste** gedrückt halten, um den Arbeitskanal schnell zu ändern.

## Rauschsperrren-Pegel (28 Stufen und Aus)

Die **SQ-Taste** kurz drücken. Das Display zeigt kurz „SQ“ und dann die aktuelle Einstellung der Rauschsperrren.

- |     |                                  |
|-----|----------------------------------|
| 0.F | Rauschsperrren aus               |
| 0.1 | Niedrigster Rauschsperrren-Pegel |
| 2.8 | Höchster Rauschsperrren-Pegel    |

Während das Display den aktuellen Pegel anzeigt, kurz die **UP-** oder **DOWN-Taste** am Mikrofon drücken, um den Rauschsperrren-Pegel zu ändern. Die **UP-** oder **DOWN-Taste** gedrückt halten, um den Rauschsperrren-Pegel schnell zu ändern. Zum Speichern und Beenden die **SQ-Taste** erneut drücken oder 3 Sekunden warten.

*Hinweis: Höhere Rauschsperrren-Einstellungen erfordern ein stärkeres Signal, um den Lautsprecher zu öffnen und die Gegenstation zu hören.*

## ASQ Einstellung (9 Stufen)

Die **SQ-Taste** gedrückt halten, bis das Display „AQ“ anzeigt. Die **ASQ**-Funktion ist eingeschaltet und das Display zeigt den **ASQ**-Pegel.

- |     |                       |
|-----|-----------------------|
| A.1 | Niedrigster ASQ-Pegel |
| A.9 | Höchster ASQ-Pegel    |

Die **UP-** oder **DOWN-Taste** am Mikrofon drücken, um den **ASQ**-Pegel zu ändern.

Die **UP-** oder **DOWN-Taste** gedrückt halten, um den **ASQ**-Pegel schnell zu ändern. Zum Speichern und Beenden die **SQ-Taste** erneut drücken oder 3 Sekunden warten.

**Hinweis:** Höhere ASQ-Einstellungen erfordern ein stärkeres Signal, um den Lautsprecher zu öffnen und die Gegenstation zu hören.

## Modulationsart

Kurz die **A/F-Taste** drücken, um zwischen dem AM- und FM-Modus zu wechseln. Das Display zeigt den ausgewählten Modus an.

## RF Gain Einstellung

Kurz die **RFG-Taste** drücken. Das Display zeigt **R** und der Wert der aktuellen Abschwächung blinkt. Die **UP-** oder **DOWN-Taste** am Mikrofon drücken, um den Wert der Abschwächung zu ändern.

Zum Verlassen der RF Gain Einstellung, kurz die **RFG-Taste** drücken.

**Hinweis:** RF Gain arbeitet nur im AM-Modus

Ist die **RFG**-Funktion eingeschaltet, empfängt das Gerät weniger empfindlich und schwache Signale können nicht empfangen werden.

Wenn der **RFG**-Pegel 6 gewählt wird, bedeutet dies, dass die Dämpfung 6 dB beträgt.

## Kanal 9/19

Ein kurzer Druck der **EMG-Taste** schaltet auf Kanal 9, die Kanalnummer blinkt.

Ein weiterer Druck der **EMG-Taste** schaltet auf Kanal 19, die Kanalnummer blinkt.

Der nächste Druck der **EMG-Taste** schaltet zurück auf den zuletzt benutzten Arbeitskanal.

## Tastensperre

Die **EMG-Taste** für mehr als 2 Sekunden gedrückt halten, um die Tasten zu sperren. Das Display zeigt „**LC**“.

Um die Tasten zu entsperren, die **EMG-Taste** erneut für mehr als 2 Sekunden gedrückt halten. Das Display zeigt „**OF**“.

**Hinweis:** Bei eingeschalteter Tastensperre sind alle Tasten außer PTT inaktiv.

## Kanalsuchlauf

Um den Suchlauf zu starten, die **A/F-Taste** gedrückt halten. „**SC**“ blinkt im Display. Am Mikrofon die **UP-** oder **DOWN-Taste** drücken, um die Richtung während des Suchlaufs zu ändern. Zur Beendigung des Suchlaufs die **A/F-** oder **PTT-Taste** drücken.

## Wechsel des CB-Standards

Gerät ausschalten, mit gedrückter **A/F-Taste** wieder einschalten. Das Display zeigt den aktuellen CB-Standard. Den gewünschten CB-Standard mit der **UP-** oder **DOWN-Taste** am Mikrofon wählen.

Gerät ausschalten und wieder einschalten.

## FREQUENZBAND-TABELLE

| Anzeige | Land                                                                            |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------|
| I       | Italien 40 K AM/FM 4Watt                                                        |
| I2      | Italien 34 K AM/FM 4Watt                                                        |
| D4      | Deutschland 80 K FM 4Watt / 40 K AM 4Watt                                       |
| EU      | Europa 40 CH K 4Watt / 40 K AM 1Watt                                            |
| EC      | CEPT 40 K FM 4Watt                                                              |
| PL      | Polen 40 K AM/FM 4W                                                             |
| UK      | England 40 KH FM 4 Watt Englische Frequenzen + EC 40 K FM 4Watt CEPT Frequenzen |
| IN      | International 27 CH AM/FM 4 Watt                                                |

*Hinweis: Das Frequenzband EC (40 K FM 4W) ist überall in Europa erlaubt.*

## Externer Lautsprecher

Ein externer Lautsprecher (8 Ohm) kann an die 3,5 mm Klinkenbuchse auf der Rückseite des Funkgeräts angeschlossen werden. Der eingebaute Lautsprecher wird ausgeschaltet, wenn ein Stecker in diese Buchse gesteckt wird.

## Werkseinstellungen wiederherstellen

Gerät ausschalten und bei gedrückter **SQ-Taste** wieder einschalten, bis das Display „**RT**“ anzeigt.

Alle Kanal- und Funktionseinstellungen werden hierdurch wieder auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.

# TECHNISCHE DATEN

|                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| Frequenzbereich*                   | 26,565-27,99125   |
| Abmessungen                        | 102 x 100 x 25 mm |
| Gewicht                            | 450 gr            |
| Betriebsspannung                   | 13,2 V            |
| Stromaufnahme                      | 2 A max           |
| Betriebstemperatur                 | -20 to +50 °C     |
| Antennenbuchse                     | UHF, SO-239       |
| Frequenzabweichung                 | < +/- 300 Hz      |
| Sendeleistung                      | 4 Watt            |
| Unerwünschte Aussendungen          | < 4 nW (-54 dBm)  |
| Nachbarkanalleistung               | < 20 $\mu$ W      |
| FM Hub                             | 1,9 kHz           |
| AM Modulationsgrad                 | 85-90%            |
| Empfangsempfindlichkeit besser als | 1 $\mu$ V         |
| Spiegelfrequenz-Unterdrückung      | 70dB              |
| Nachbarkanal-Unterdrückung         | 60dB              |
| Audio Ausgangsleistung             | 1 Watt an 8 Ohm   |
| Frequenzgang                       | 300-3000Hz        |

\* Alle in Europa zulässigen CB-Frequenzbänder.

Technische Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.

Eine leicht zugängliche Trennvorrichtung muss in die Versorgungsleitung eingebaut werden. Die Trennvorrichtung muss beide Pole gleichzeitig trennen.





- **INFORMAZIONE AGLI UTENTI:** Ai sensi dell'art. 13 del decreto legislativo 25 luglio 2005, n.151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti". Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al dlgs. n.22/1997 (articolo 50 e seguenti del dlgs. n.22/1997).
- All articles displaying this symbol on the body, packaging or instruction manual of same, must not be thrown away into normal disposal bins but brought to specialised waste disposal centres. Here, the various materials will be divided by characteristics and recycled, thus making an important contribution to environmental protection.
- Alle Artikel, die auf der Verpackung oder der Gebrauchsanweisung dieses Symbol tragen, dürfen nicht in den normalen Mülltonnen entsorgt werden, sondern müssen an gesonderten Sammelstellen abgegeben werden. Dort werden die Materialien entsprechend ihrer Eigenschaften getrennt und, um einen Beitrag zum Umweltschutz zu liefern, wiederverwertet.
- Todos los artículos que exhiban este símbolo en el cuerpo del producto, en el empaque o en el manual de instrucciones del mismo, no deben ser desechados junto a los residuos urbanos normales sino que deben ser depositados en los centros de recogida especializados. En estos centros, los materiales se dividirán en base a sus características y serán reciclados, para así poder contribuir de manera importante a la protección y conservación del medio ambiente.
- Tous les articles présentant ce symbole sur le corps, l'emballage ou le manuel d'utilisation de celui-ci ne doivent pas être jetés dans des poubelles normales mais être amenés dans des centres de traitement spécialisés. Là, les différents matériaux seront séparés par caractéristiques et recyclés, permettant ainsi de contribuer à la protection de l'environnement.
- Zużyte towary oznaczone tym znakiem mogą stanowić zagrożenie dla środowiska naturalnego, dlatego nie należy ich wyrzucać tylko oddać sprzedawcy, który przekaze je do przedsiębiorstwa zajmujące się utylizacją odpadów.
- Toate produsele care au aplicat acest simbol pe ambalaj sau in manualul de utilizare, nu trebuie să fie aruncate in coșurile de gunoi, ci duse in centrele de colectare a deșeurilor electrice si electronice. Aici, diversele materialele vor fi împărțite in funcție de caracteristici si reciclate, aducându-se astfel o contribuție importantă la protecția mediului.