

# G13

PMR446 FUNKGERÄT

› BEDIENUNGSANLEITUNG



Reichweite\*



\* je nach Gelände

**MIDLAND®**

# Inhalt

Lieferumfang	2
Technische Daten	2
Programmiersoftware (optional)	2
Reichweite	3
Empfehlungen und Warnhinweise	3
<b>Hauptbedienelemente und Aufbau des Funkgeräts</b>	<b>4</b>
LCD-Display	5
Funkgerät	5
Akku aufladen	6
<b>Bedienung</b>	<b>7</b>
Ein-/ausschalten und Lautstärke einstellen	7
Senden und Empfangen	7
Überwachen	7
Roger-Piepton (Ton für Ende des Sendens)	7
Scrambler	8
Tastensperre	8
MENÜ-Funktionen	8
DW (Zweikanalüberwachung)	8
Suchlauffunktion	9
VOX	9
VOXTIM (VOX-Verzögerungszeiten)	9

Rauschsperre (SQ)	10
Hintergrundbeleuchtung	10
Tastentöne	11
TOT-Funktion (Sende-Zeitüberschreitungstimer)	11
SUCHLAUF-Funktion	11
CTCSS / DCS Töne	12
Zurücksetzen	12
<b>Technische Daten</b>	<b>13</b>
<b>Problembehebung</b>	<b>14</b>

## Lieferumfang

- G13 Funkgerät
- Gürtelclip
- Li-Ionen-Akku 2600 mAh
- Tischladegerät
- Steckernetzteil

## Technische Daten

- Erweitertes Frequenzband: von 446,00625 bis 446,19375 MHz
- 16 neue PMR446 Kanäle
- 99 PMR446 Kanäle: 16 + 83 vorprogrammiert
- Wetterfest IPX4
- Extra leistungsstarker Lautsprecher
- Li-Ionen Akku 2600 mAh mit hohem Wirkungsgrad
- Batterielaufzeit bis zu 40 Stunden
- RRM (Bergfunknetz) Kanal – nur in Italien verfügbar
- 50 CTCSS Töne + 106+106 (N/I) DCS Codes
- Scrambler (aktiviert über die optionale Programmiersoftware PRG-10)
- Display mit farbiger Hintergrundbeleuchtung
- Ausgangsleistung: 500 mW
- VOX-Funktion
- Scannen, Überwachen, Zweikanalüberwachung
- Kanalabstand: 12,5 kHz
- Funktionstasten
- Roger-Beep
- Batterieschonfunktion
- Rauschsperr

## Programmiersoftware (optional)

Dank der PRG10 Programmiersoftware von Midland ist es möglich, die Leistung Ihres Funkgeräts zu erhöhen oder seine Funktionalität durch Aktivierung oder Deaktivierung einiger der Standardmerkmale (VOX (Sprachaktivierung), ROGER-PIEPTON, RUFTON, SCRAMBLER...) zu reduzieren.

Für weitere Informationen lesen Sie bitte die Anleitung der Programmiersoftware. Jeglicher Versuch, die Frequenzen oder die Ausgangsleistung zu ändern, führen zum Verlust der Betriebserlaubnis.

## Reichweite

Die maximale Reichweite hängt von der Beschaffenheit des Geländes ab und wird bei der Benutzung in offenem Gelände erreicht.

Die einzigen Einschränkungen der maximal möglichen Reichweite stellen Umweltfaktoren wie Baumgruppen, Gebäude oder andere Hindernisse dar. In einem Auto oder einer metallischen Konstruktion kann die Reichweite geringer ausfallen.

Normalerweise beträgt die Reichweite in der Stadt mit Gebäuden oder anderen Hindernissen etwa 1 bis 2 km.

Im Freien, aber mit Hindernissen wie Bäumen, Blättern oder Häusern, beträgt die maximal mögliche Reichweite etwa 4-6 km. Im offenen Gelände ohne Hindernisse und im Sichtbereich, wie zum Beispiel im Gebirge, kann die Reichweite mehr als 12km betragen.

## Empfehlungen und Warnhinweise

Ihr G13 wurde zur Einhaltung aller Garantieverpflichtungen und für einen Gebrauch über mehrere Jahre entwickelt.

Wie für alle elektronischen Geräte folgen Sie bitte den nachstehenden Hinweisen: Öffnen Sie das Gerät nicht. Unsachgemäße Handhabung des Geräts kann zu Schäden und dem Verlust der Garantie führen.

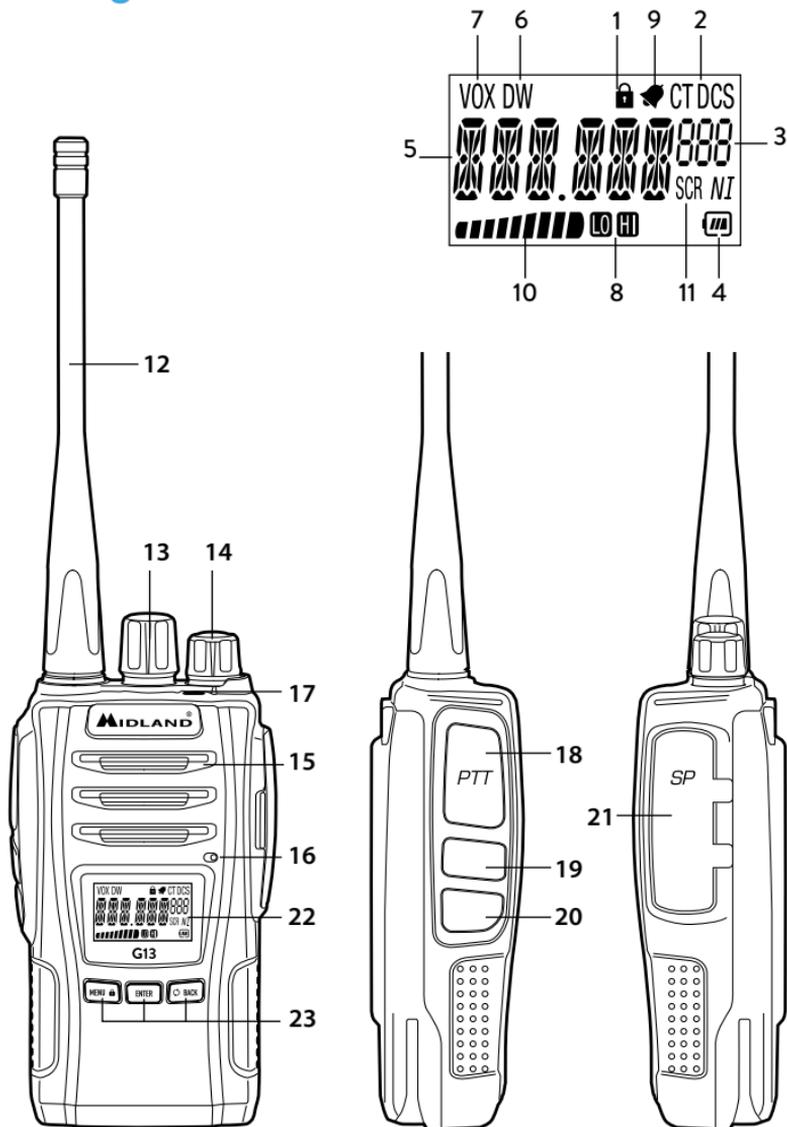
Bei Verwendung eines geregelten Netzteils beachten Sie, dass die Ausgangsspannung zwischen 6 V und 8 V liegen muss, um Schäden zu vermeiden.

Hohe Temperaturen verkürzen die Lebensdauer elektronischer Geräte und können zur Verformung und Verschmelzung von Kunststoffteilen führen. Bewahren Sie das Funkgerät nicht in schmutziger Umgebung auf.

Sollte das Funkgerät einen eigenartigen Geruch oder Rauch abgeben, so schalten Sie es sofort aus und trennen Sie das Netzteil ab oder entnehmen Sie den Akku.

Senden Sie nie ohne Antenne.

# Hauptbedienelemente und Aufbau des Funkgeräts



## LCD-Display

1. Tastensperre-Symbol
2. Gewählter CTCSS-Ton oder DCS-Code
3. Nummer der Menü- und Suchlauf-Anzeige
4. Batteriestand-Symbol
5. Verwendeter Kanal
6. Zweikanalüberwachung aktiviert
7. VOX-Funktion eingeschaltet
8. Leistungsanzeige
9. Roger-Beep-Ton an/aus
10. Anzeige der Send- und Empfangs-Signalstärke
11. Scrambler-Funktion aktiviert (durch Programmiersoftware)

## Funkgerät

12. **Antenne**
13. **Drehregler:** Zum Wählen der verschiedenen Einstellungen im oder gegen den Uhrzeigersinn drehen
14. **Leistungs-/Lautstärkeknopf (PWR/VOL):** Im Uhrzeigersinn drehen, um das Gerät einzuschalten oder die Lautstärke zu erhöhen. Gegen den Uhrzeigersinn drehen, um das Gerät auszuschalten oder die Lautstärke zu verringern.
15. **Lautsprecher**
16. **Integriertes Mikrofon**
17. **LED-Anzeige: Rot:** Senden, **Grün:** Empfangen
18. **PTT:** Zum Senden drücken, zum Empfangen loslassen
19. **Funktionstaste 1:**  
**Kurzer Tastendruck:** Aktivierung der Überwachungsfunktion.  
**Langer Tastendruck:** Aktivierung der VOX-Funktion
20. **Funktionstaste 2:**  
**Langer Tastendruck:** Aktivierung von RRM (Bergfunkkanal).
21. **Buchse für externen Lautsprecher/Mikrofon** (Typ Kenwood): Ermöglicht den Anschluss von externen Geräten wie Headsets, Mikrofonen usw. Wenn Sie diese Buchse nicht verwenden, decken Sie sie mit dem Gummischutz ab.
22. **LCD-Display**
23. **Multifunktionsstasten MENU - 🔒 - ENTER - ⏪/BACK**

## Akku aufladen

Der G13 ist mit einem wiederaufladbaren 7,4 V Lithium-Ionen-Akku ausgestattet, das durch den Anschluss des Steckernetzteils an eine Steckdose und Einstecken des Steckers in die Buchse für das Netzteil aufgeladen werden kann.

Das vollständige Aufladen des Funkgeräts dauert 5 Stunden.

Die LED des Steckernetzteils zeigt den Status des Ladevorgangs an:

**Rot = am Aufladen,**

**Grün = voll aufgeladen**

Für eine maximale Lebensdauer des Batteriepack empfehlen wir das G13 aufzuladen, wenn es ausgeschaltet ist und das Batteriepack vollständig entladen wurde.

**Hinweis:** Die Verwendung eines anderen Ladegeräts als des angegebenen kann eine Beschädigung Ihres Geräts oder sogar eine Explosion und Verletzungen zur Folge haben.

Die Batterie-Energiesparfunktion senkt den Stromverbrauch um bis zu 50 % und schont das Batteriepack. Wenn sie eingestellt wurde, wird sie automatisch aktiviert, wenn der Transceiver für mehr als 5 Sekunden lang kein Signal empfängt. Die Energiesparfunktion kann nur über die Programmiersoftware deaktiviert werden.

# Bedienung

## Ein-/ausschalten und Lautstärke einstellen

Drehen Sie **PWR/VOL**-Knopf im Uhrzeigersinn, um das Funkgerät einzuschalten. Drehen Sie ihn **im Uhrzeigersinn/gegen den Uhrzeigersinn**, um die gewünschte Lautstärke einzustellen.

Drehen Sie ihn zum Ausschalten des Funkgeräts **gegen den Uhrzeigersinn**, bis Sie einen mechanischen Klickton hören.

## Senden und Empfangen

Um miteinander kommunizieren zu können, müssen alle Funkgeräte Ihrer Gruppe auf denselben Kanal eingestellt sein.

Drücken Sie zum Aktivieren der Überwachungsfunktion kurz die **Funktionstaste 1** um sicherzustellen, dass die Frequenz nicht belegt ist. Drücken Sie dann die **PTT**-Taste.

Lassen Sie zum Empfangen die **PTT**-Taste los.

Beim Funkverkehr kann immer nur ein Teilnehmer sprechen. Daher dürfen Sie nicht selbst senden, wenn Sie eine Nachricht erhalten. Setzen Sie den Sendemodus sparsam ein, um anderen Teilnehmern das Sprechen zu ermöglichen.

Beim Senden entsteht eine hohe Stromaufnahme, daher sollten Sie den Sendemodus sparsam einsetzen, um die Batterielaufzeit zu verlängern.

Wenn Sie einen Sender nicht erreichen können, den Sie normalerweise problemlos empfangen können, verwendet der Sender möglicherweise CTCSS-Töne oder DCS-Codes.

## Überwachen

Die Überwachungsfunktion setzt die Rauschsperrung außer Kraft (Öffnen), um auf Signale zu reagieren, die zu schwach sind, um die Rauschsperrung dauerhaft offen zu halten.

Um diese Funktion zu aktivieren, drücken Sie kurz die **Funktionstaste 1**.

## Roger-Beep-Ton (Ton für Ende des Sendens)

Wenn die **PTT**-Taste losgelassen wird, gibt das Funkgerät einen Signalton aus, um anderen Benutzern zu bestätigen, dass Sie Ihre Übertragung beendet haben und das diese anfangen können zu sprechen.

Der Roger-Beep-Ton ist standardmäßig deaktiviert, kann aber mit dem folgenden Verfahren aktiviert werden:

1. Drücken Sie die **MENU**-Taste
2. Drehen Sie den Drehregler, bis **RB** im Display angezeigt wird.
3. Drücken Sie **ENTER**

4. Drehen Sie den Drehregler und wählen Sie **ON**
5. Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken von **ENTER**
6. Kehren Sie mit der **BACK** Taste zum Hauptmenü zurück. Das Display zeigt mit  an, dass der Roger-Piepton aktiviert wurde.

## Scrambler

Der Scrambler dient dem Schutz der Kommunikation.

Dieses Merkmal verhindert, dass Teilnehmer aus anderen Netzen die Gespräche abhören und verstehen können.

Diese Funktion kann nur mit der Programmiersoftware PRG-10 (optional) aktiviert werden.

Es ist möglich, 11 verschiedene voreingestellte Scrambler-Codes einzustellen oder die Scrambler-Frequenz anzupassen. Dies ist bei jedem Kanal möglich.

## Tastensperre

Halten Sie die Taste **MENU** 3 Sekunden lang gedrückt. Das -Symbol erscheint auf dem Display.

Die Bedienelemente/Funktionen werden gesperrt, mit Ausnahme von **PTT**, Kanalwahl, Ein-/Ausschalten und Lautstärke.

## MENÜ-Funktionen

Nachstehend ist eine Liste der Standardfunktionen aufgeführt, die Sie im Menü dieses Funkgeräts finden.

Drücken Sie zunächst die **MENU**-Taste zum Aufrufen und Suchen der gewünschten Funktion.

## DW (Zweikanalüberwachung)

Diese Funktion ermöglicht die ständige Überwachung von 2 Kanälen Ihrer Wahl.

Um die Zweikanalüberwachung zu aktivieren, folgen Sie diesen Schritten:

1. Wählen Sie durch Drehen des Drehreglers einen der beiden Kanäle aus, den Sie überwachen möchten.
2. Drücken Sie die **MENU**-Taste und auf dem Display erscheint **DW**.
3. Drücken Sie **ENTER**.
4. Wählen Sie durch Drehen des Drehreglers den zweiten Kanal, den Sie überwachen möchten.
5. Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken von **ENTER**.
6. Auf dem Display erscheinen abwechselnd die beiden Kanäle zusammen mit dem **DW**-Symbol.
7. Um die Zweikanalüberwachung zu beenden, drücken Sie die **BACK**-Taste.

## Suchlauffunktion

Diese Funktion wird aktiviert, indem Sie die **BACK**-Taste 2 bis 3 Sekunden lang gedrückt halten. Sie sehen dann den Kanalsuchlauf auf dem Display des Funkgeräts. Wird ein Signal erkannt, so wird der Suchlauf bei diesem Kanal unterbrochen und, sofern keine weitere Bedienung erfolgt, nach 5 Sekunden fortgesetzt.

Wenn Sie die **PTT**-Taste drücken, sendet das Funkgerät auf dem zuletzt belegten Kanal. Nach etwa 5 Sekunden, nachdem Sie die **PTT**-Taste losgelassen haben, wird der Suchlauf aktiviert.

## VOX

Die VOX-Funktion ermöglicht Freisprechen ohne PTT: Sprechen Sie einfach in Richtung des Mikrofons und die Kommunikation wird automatisch aktiviert.

Die VOX-Empfindlichkeit kann über das Menü oder die Programmiersoftware auf 10 verschiedene Stufen (0, 1, 2, 3 ... 9) eingestellt werden:

OFF bedeutet, dass die VOX-Funktion ausgeschaltet ist. 9 ist die niedrigste und 1 die höchste VOX-Empfindlichkeitsstufe.

So aktivieren Sie die VOX-Stufen:

1. Drücken Sie **MENU**.
2. Drehen Sie den **Encoder**-Knopf, bis **VOX** im Display angezeigt wird.
3. Rufen Sie die Funktion durch Drücken der **ENTER**-Taste auf.
4. Drehen Sie den Encoder-Knopf erneut, um die gewünschte VOX-Stufe zu wählen:  
9 = niedrigste Empfindlichkeit; 1 = höchste Empfindlichkeit.
5. Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken von **ENTER**;
6. Drücken Sie **BACK**, um das Menü zu verlassen.

## VOXTIM (VOX-Verzögerungszeiten)

Mit dieser Funktion kann eine Verzögerung am Ende der Freisprechübertragung (VOX) eingestellt werden, damit Personen ihr Gespräch beenden können, bevor in den Empfangsmodus zurückgekehrt wird.

1. Drücken Sie **MENU**.
2. Drehen Sie den Drehregler, bis **VOXTIM** im Display angezeigt wird.
3. Rufen Sie die Funktion mit **ENTER** auf.
4. Drehen Sie den Drehregler erneut, um die gewünschte Verzögerungszeit einzustellen (von 0,5 bis 3 Sekunden).
5. Bestätigen Sie mit **ENTER**.
6. Verlassen Sie mit der **BACK**-Taste das **MENU**.

## Rauschsperr (SQ)

Die Rauschsperr unterdrückt das Rauschen auf freien Kanälen und ermöglicht den Empfang schwacher Signale.

Das G13 hat 10 (0-9) Rauschsperr-Stufen, die mit der Programmiersoftware oder im Menü eingestellt werden können:

0 bedeutet, dass die Rauschsperr ausgeschaltet ist. Von Stufe 1 bis Stufe 9 haben Sie unterschiedliche Unterdrückungen des Grundrauschens. Je höher die Stufe, desto stärker muss das Empfangssignal sein.

Standardmäßig ist die Rauschsperr auf Stufe 5 eingestellt.

Zur Auswahl der Rauschsperr gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie die **MENU**-Taste.
2. Drehen Sie den Drehregler, bis **SQ** angezeigt wird.
3. Drücken Sie die **ENTER**-Taste.
4. Drehen Sie den Drehregler, bis im Display die gewünschte Stufe der Rauschsperr angezeigt wird (es stehen 10 Stufen zur Verfügung).
5. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit **ENTER**.
6. Verlassen Sie das Menü mit der **BACK**-Taste.

*Stellen Sie die Stufe der Rauschsperr nicht zu hoch ein, weil Sie sonst schwächere Signale unter Umständen nicht empfangen können. Andererseits kann ein zu niedriger Wert die Rauschsperr öffnen, obwohl kein Signal vorhanden ist.*

Passen Sie die Rauschsperr nur an, wenn gerade keine Signale empfangen werden.

## Hintergrundbeleuchtung

Zum Aktivieren/Deaktivieren der LCD-Hintergrundbeleuchtung gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie die **MENU**-Taste.
2. Drehen Sie den Drehregler, bis **LIGHT** angezeigt wird.
3. Rufen Sie die Funktion mit **ENTER** auf.
4. Drehen Sie den Drehregler, um die Hintergrundbeleuchtung zu aktivieren/deaktivieren. Es stehen 3 Optionen zur Verfügung: „**ON**“, „**OFF**“ und „**TIME**“:  
**TIME**: Wenn Sie eine beliebige Taste drücken, wird die Hintergrundbeleuchtung des Displays für einige Sekunden eingeschaltet.  
**OFF**: Schaltet die Hintergrundbeleuchtung aus.  
**ON**: Schaltet die Hintergrundbeleuchtung stets ein. **Achtung**: In diesem Modus ist das Energiesparen ausgeschaltet, daher verringert sich die Batterielaufzeit.
5. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit **ENTER**.
6. Verlassen Sie das Menü mit der **BACK**-Taste.

## Tastentöne

Bei jedem Tastendruck ertönt ein Piepton. Die Tastentöne sind standardmäßig aktiviert.

Um die Tastentöne zu deaktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie die **MENU**-Taste.
2. Drehen Sie den Drehregler, bis **BEEP** angezeigt wird.
3. Rufen Sie die Funktion mit **ENTER** auf.
4. Drehen Sie den Drehregler, um die Tastentöne zu aktivieren/deaktivieren: „**ON**“ (um sie zu aktivieren) oder „**OFF**“ (um sie zu deaktivieren).
5. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit **ENTER**.
6. Verlassen Sie das Menü mit der **BACK**-Taste.

## TOT-Funktion Sende-Zeitüberschreitungstimer

Das G13 kann mit einem Sendetimer programmiert werden, der vorübergehend das Senden blockiert, wenn das Funkgerät über die maximal erlaubte Zeit benutzt wurde. Das Funkgerät wechselt zwangsmäßig in den Empfangsmodus, wenn es nach Erreichen des voreingestellten Timer-Schwellenwerts weiterhin sendet.

Um das Senden erneut zu starten, lassen Sie die **PTT**-Taste los.

Gehen Sie zum Aktivieren dieser Funktion wie folgt vor:

1. Drücken Sie die **MENU**-Taste.
2. Drehen Sie den Drehregler, bis **TOT** angezeigt wird.
3. Rufen Sie die Funktion mit **ENTER** auf.
4. Drehen Sie den Drehregler und stellen Sie einen Timer von 30 bis 180 Sekunden ein.
5. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit **ENTER**.
6. Verlassen Sie das Menü mit der **BACK**-Taste.

## SUCHLAUF-Funktion

Stellen Sie den SUCHLAUF-Modus wie folgt ein:

1. Drücken Sie **MENU** und drehen Sie den Drehregler, bis auf dem Display **SCAN** angezeigt wird.
2. Drücken Sie **ENTER** und drehen Sie den Drehregler, um den Typ des Suchmodus (TO/CO/SE) auszuwählen.
3. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit **ENTER**.

### TO – Zeitgesteuerter Suchlauf

Wenn das Funkgerät ein Signal erkennt, wird der Suchlauf für 5 Sekunden angehalten und das Funkgerät wird den Suchlauf nach Ablauf der Zeit erneut starten, auch wenn das Signal immer noch vorhanden ist.

## CO: Trägergesteuerter Suchlauf

Das Funkgerät hält den Suchlauf an, wenn ein Signal erkannt wird. Der Suchlauf wird fortgesetzt, sobald das Signal nicht mehr vorhanden ist.

## SE: Suchlauf beenden

Das Funkgerät beendet die Suche und verlässt den Suchlaufmodus, sobald ein Signal erkannt wurde.

## CTCSS / DCS Töne

CTCSS / DCS fügt der Übertragung einen unhörbaren Ton hinzu. Sofern aktiviert, öffnet sich die Rauschsperrung nur, wenn das Signal einer Gegenstation mit dem gleichen Ton empfangen wird.

Sie können für jeden Kanal 50 CTCSS-Töne und 105 DCS-I-Codes sowie 106 DCS N einrichten.

Gehen Sie zur Auswahl eines CTCSS-Tons wie folgt vor:

1. Drücken Sie die **MENU**-Taste.
2. Drehen Sie den **Drehregler**, bis im Sende- und Empfangs-Modus **SubAud** auf dem Display erscheint.
3. Rufen Sie die Funktion mit **ENTER** auf.
4. Drehen Sie den **Drehregler** und wählen Sie den gewünschten Ton (CTC; DCS N; DCS I)
5. Bestätigen Sie mit der **ENTER**-Taste.
6. Drehen Sie den **Drehregler**, wählen Sie den gewünschten Ton und bestätigen Sie mit **ENTER**.
7. Verlassen Sie das Menü mit der **BACK**-Taste.

## Zurücksetzen

Beim Zurücksetzen werden alle Funktionen und Parameter auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Deshalb empfehlen wir, diesen Vorgang nur dann durchzuführen, wenn er wirklich erforderlich ist.

Halten Sie beim Einschalten des Funkgeräts „**FUNKTIONSTASTE 2**“ und „**ENTER**“ gleichzeitig gedrückt.

Auf dem Display wird **RESET** angezeigt und das Funkgerät führt einen Neustart durch.

# Technische Daten

## Allgemein

Frequenzbereich .....	446,00625- 446,19375 MHz (PMR446)
Kanäle.....	16+83 vorprogrammiert
Betriebstemperatur .....	-20 °C bis 55 °C
Betriebsspannung.....	7,4 V
Betriebsmodus .....	Simplex
Abmessungen.....	60 mm x 42 mm x 117 mm (ohne Antenne)
Gewicht.....	252 g (einschließlich Batteriepack)
Impedanz.....	Antenne 50 $\Omega$
Arbeitszyklus.....	5/5/90 %
Kategorie .....	B
SAR .....	0,647 W/kg

## Sender

Frequenzstabilität.....	$\pm 2,5$ ppm
Ausgangsleistung .....	$\leq 500$ mW ERP (Äquivalente Strahlungsleistung)
Max. Frequenzhub .....	$\leq 2,5$ kHz
Audio-Klirrfaktor.....	$\leq 3$ %
Nachbarkanalleistung.....	$< 60$ dB
Nebenwellen-Aussendungen .....	Innerhalb der europäischen Bestimmungen

## Empfänger

HF-Empfindlichkeit .....	$< 0,2$ $\mu$ V bei 20 dB SINAD
Tonverzerrung.....	2 %
Audio-Frequenzbereich.....	300 Hz $\div$ 3 kHz
Nachbarkanalselektivität .....	$> 70$ dB
Interkanalmodulationsfestigkeit .....	$> 60$ dB
Nebenwellen-Aussendungen .....	Innerhalb der europäischen Bestimmungen
Sperre.....	$> 84$ dB

Änderungen der technischen Daten vorbehalten.

# Problemebehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das Funkgerät lässt sich nicht einschalten	Der Akku ist erschöpft und/oder wurde nicht richtig installiert.	Überprüfen Sie, ob der Akku geladen ist und es richtig installiert wurde.
Das Funkgerät schaltet sich kurz nachdem es eingeschaltet wurde aus.	Erschöpfter Akku.	Laden Sie den Akku auf.
Der Akku lädt sich nicht auf.	Das Akku-Ladegerät wurde nicht angeschlossen oder richtig installiert.	Überprüfen Sie die Anschlüsse des Akku-Ladegeräts und die Installation des Akkus.
Das Funkgerät schaltet sich ein, kann aber keine Signale empfangen.	Der Standort des Funkgeräts ist zu sehr abgeschirmt.	Begeben Sie sich in eine andere Umgebung.
	Lautstärke ist zu gering eingestellt.	Regulieren Sie die Lautstärke.
	Falscher CTCSS oder DCS	Prüfen, ob der CTCSS-Ton oder DCS-Code dem anderen Gerät entspricht, mit dem Sie kommunizieren.

	Es wurde ein falscher Funkkanal gewählt.	Wählen Sie den gleichen Funkkanal, der von den Personen verwendet wird, mit denen Sie kommunizieren.
Es ist nicht möglich, mit anderen Personen zu kommunizieren.	Das Funkgerät ist in einem abgeschirmten Raum installiert oder zu weit von der Person entfernt, mit der Sie kommunizieren.	Begeben Sie sich in eine andere Umgebung.
	Falscher CTCSS oder DCS	Prüfen, ob der CTCSS-Ton oder DCS-Code dem anderen Gerät entspricht, mit dem Sie kommunizieren.
Der Empfang ist abgehackt und/oder gestört.	Das Signal ist sehr schwach.	Versuchen Sie, die Rauschsperrfunktion mit der Überwachungsfunktion vorübergehend zu deaktivieren.
	Der Funkabstand ist zu groß und/oder es sind Hindernisse auf dem Übertragungsweg vorhanden.	Gehen Sie näher zu der Person, mit der Sie kommunizieren oder begeben Sie sich in eine andere Umgebung.
	Andere Personen verwenden den gleichen Kanal.	Prüfen Sie mit der Überwachungsfunktion den Verkehr auf dem Funkkanal und wählen Sie ggf. einen anderen Kanal.
	Das Funkgerät befindet sich zu nahe an Geräten, die Störungen verursacht (Fernseher, Computer usw.).	Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Funkgerät und diesen Geräten.
Die Laufzeit des Akkus ist eingeschränkt.	Die Sendedauer ist zu lang.	Versuchen Sie, die Sendedauer zu verkürzen.

Prodotto o importato da:

**MIDLAND EUROPE S.r.l.**

Via. R.Sevardi 7- 42124 Reggio Emilia Italia

[www.midlandreurope.com](http://www.midlandreurope.com)

L'uso di questo apparato può essere soggetto a restrizioni nazionali. Prima dell'uso leggere attentamente le istruzioni. Se il prodotto contiene batterie: non gettare nel fuoco, non disperdere nell'ambiente dopo l'uso, usare gli appositi contenitori per la raccolta.

Hergestellt oder importiert von:

**MIDLAND EUROPE S.r.l.**

Via. R.Sevardi 7 42124 Mancasale Reggio Emilia Italy

Importiert von:

**ALAN - NEVADA UK**

Unit 1 Fitzherbert Spur Farlington Portsmouth Hants.

P06 1TT - Vereinigtes Königreich

[www.nevada.co.uk](http://www.nevada.co.uk)

Die Benutzung dieses Handfunkgerätes ist von den landesspezifischen Bestimmungen abhängig. Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Installation und dem Gebrauch sorgfältig durch. Falls das Produkt Batterien enthält: Werfen Sie diese nicht in Feuer. Geben Sie sie nach Gebrauch zum umweltfreundlichen Entsorgen nur in dafür vorgesehene Sammelbehälter.

Importado por:

**MIDLAND IBERIA, SA**

C/Cobalt, 48 - 08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona - España)

[www.midland.es](http://www.midland.es)

El uso de este equipo puede estar sujeto a la obtención de la correspondiente autorización administrativa. Lea atentamente las instrucciones antes de usar el equipo. si el producto contiene pilas o baterías no las tire al fuego ni las disperse en el ambiente después de su uso, utilice los contenedores apropiados para su reciclaje.

Vertrieb durch:

**ALAN ELECTRONICS GmbH**

Daimlerstraße 1g - D-63303 Dreieich Deutschland

[www.alan-electronics.de](http://www.alan-electronics.de)

Die Benutzung dieses Handfunkgerätes ist von den landesspezifischen Bestimmungen abhängig. Vor Benutzung Bedienungsanleitung beachten. Bei Verwendung von Batterien beachten Sie bitte die Umweltbestimmungen. Batterien niemals ins offene Feuer werfen und nur in dafür vorgesehene Sammelbehälter entsorgen.



**MIDLAND®**



# Index

What's in the box	2
Technical features	2
Programming software (optional)	2
Coverage/Range	3
Suggestions and warnings	3
<b>Main controls and parts of the radio</b>	<b>4</b>
LCD Display	5
Radio	5
Battery recharge	6
<b>Operations</b>	<b>7</b>
Power on/off and volume adjustment	7
Transmission and reception	7
Monitor	7
Roger Beep (end transmission tone)	7
Scrambler	8
Keypad Lock	8
MENU functions	8
DW (Dual Watch)	8
Scan	8
VOX	9
VOXTIM (Vox Delay Times)	9

Squelch (SQ)	9
Light	10
Keypad Beep	10
TOT- Function TX timeout timer	11
SCAN function	11
Reset	12
<b>Technical specs</b>	<b>13</b>
<b>Troubleshooting</b>	<b>14</b>

## What's in the box

- G13 transceiver
- Belt clip
- Li-Ion battery pack 2600mAh
- Desktop charger
- Wall adaptor

## Technical features

- Extended frequency band: from 446.00625 to 446.19375MHz
- 16 new PMR446 channels
- 99 PMR446 channels: 16 + 83 pre-programmed
- Weatherproof IPX4
- Extra loud speaker
- High efficiency Li-Ion battery pack 2600mAh
- Battery life up to 40 hours
- RRM (Rete Radio Montana) channel – available in Italy only
- 50 CTCSS tones + 106+106 (N/I) DCS codes
- Scrambler (enabled through the optional programming software PRG-10)
- Display with colored backlight
- Output power: 500mW
- Vox function
- Scan, Monitor, Dual Watch
- Channel spacing: 12.5KHz
- Function keys
- Roger Beep
- Battery save
- Squelch

## Programming software (optional)

Thanks to Midland Programming software PRG10, it is possible to increase the performance of your radio or to reduce its functionality by enabling or disabling some features (VOX, ROGER BEEP, CALL TONE, SCRAMBLER...).

For further information, please consult the Programming software manual.

Any attempt to change frequencies or output power of the radio invalidates the approval.

## Coverage/Range

The maximum range depends on terrain condition and is obtained during use in an open space.

The only limitation to maximum possible range are environmental factors such as blockage caused by trees, buildings or other obstructions. Inside a car or a metallic construction, the range can be reduced.

Normally the coverage in the city, with buildings or other obstructions is about 1 or 2 Km.

In open space but with obstructions like trees, leaves or houses the maximum possible range is about 4-6 Km. In open space, without obstructions and in sight, like for example in mountain, the coverage can be more than 12 Km.

## Suggestions and warnings

Your G13 was designed to fulfill any warranty obligations and to enjoy this product for many years.

As for all the electronic devices, we recommend you to follow these suggestions:

Do not attempt to open the unit. Non-expert handling of the unit may damage it and annul the warranty.

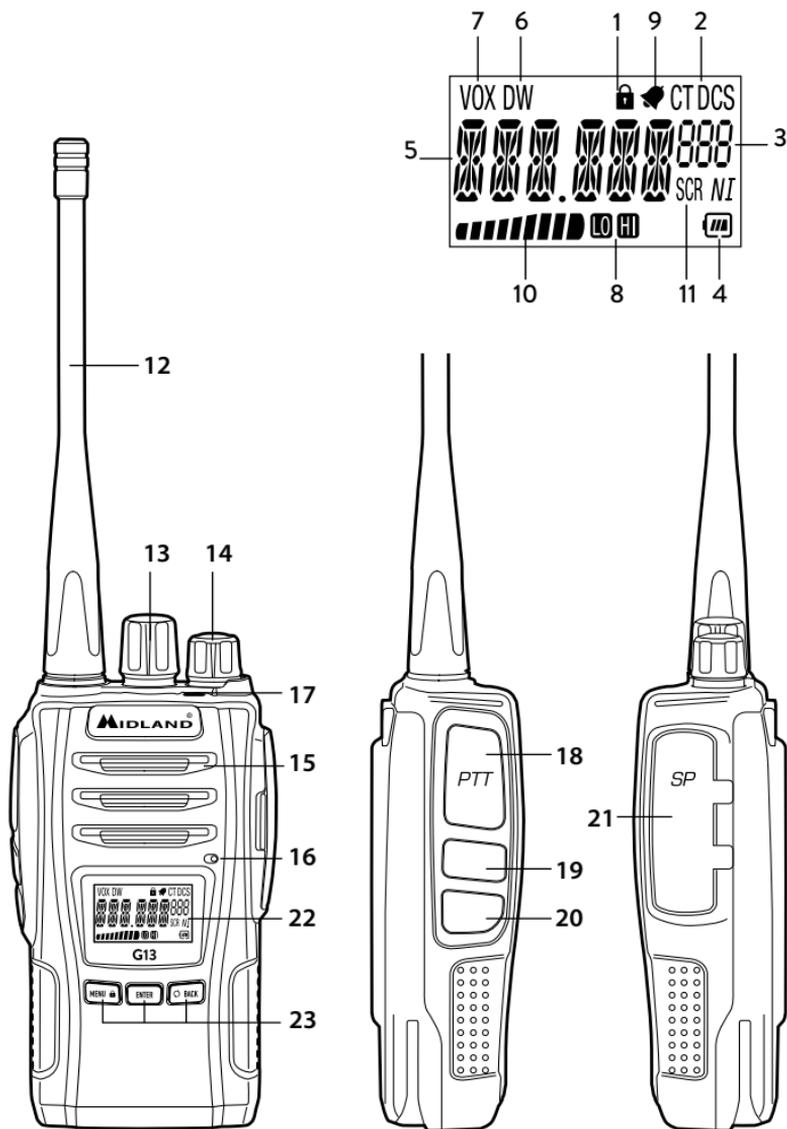
When using regulated power supply, take note of the power voltage, that must be between 6V and 8V to avoid damages.

High temperatures can shorten the life of electronic devices, and warp or melt certain plastics. Do not store the radio in dirty areas.

If it appears that the Radio diffuses peculiar smell or smoke, please shut off its power immediately and take off the charger or battery from the radio.

Do not transmit without antenna.

## Main controls and parts of the radio



## LCD Display

1. Keypad lock icon
2. Selected CTCSS tone or DCS code
3. Number of the menu and scan indicator
4. Battery level icon
5. Channel in use
6. Dual Watch activated
7. VOX function on
8. Power indicator
9. Roger beep on/off
10. Tx and rx signal strength indicator
11. Scrambler feature activated (through programming software)

## Radio

12. **Antenna**
13. **Encoder:** rotate clockwise or counter-clockwise to select the different settings
14. **Power/volume knob (PWR/VOL):** turn clockwise to power on and increase the volume level; turn counter-clockwise to power off and decrease the volume level.
15. **Speaker**
16. **Built-in microphone**
17. **Led indicator:** *red:* tx; *green:* rx
18. **PTT:** press to transmit, release to receive
19. **Function key 1:**  
*Short pressure:* Monitor function activation;  
*long pressure:* VOX function activation
20. **Function key 2:**  
*long pressure:* RRM (Radio Montana channel) activation;
21. **External speaker/mic jack** (Kenwood type): allows the connection with external devices such as headsets, microphones, etc. When you are not using this jack, cover it with its proper rubber protection.
22. **LCD Display**
23. **Multi-function keys** MENU/  - ENTER - 

## Battery recharge

G13 is equipped for using a 7,4V Li-ion rechargeable battery pack, which can be recharged by connecting the socket of the AC/DC wall adaptor to a mains power socket and inserting the jack of the wall adaptor into the desktop charger plug. It takes 5 hours to fully recharge the radio.

The led of the desktop charger indicates the status of the recharge:

**Red = charging,**

**Green = full charge**

For maximum battery life, we recommend you to charge the battery pack when G13 is switched off and the battery pack is fully discharged.

**Note:** *Using a different battery charger other than the one specified can cause damage to your device or may even cause explosions and personal injuries.*

The Battery power saving feature enables a reduction in consumption of up to 50% and saves the battery life. If it has been set, it automatically activates when the transceiver does not receive any signal for more than 5 seconds. Power saving can be disabled only through the Programming software.

# Operations

## Power on/off and volume adjustment

Rotate the **PWR/VOL** clockwise to turn the radio on.

Rotate the **control clockwise /counter-clockwise** to adjust the volume level as you prefer.

To turn the radio off, rotate the **control counter-clockwise** till hearing a mechanical “click”.

## Transmission and reception

To communicate, all radios in your group must be set to the same channel.

Briefly press the **Function key 1** to enable the Monitor feature in order to make sure that the frequency is not busy, then press the **PTT** button.

Release the **PTT** key to receive.

Only one user at a time can talk during radio communications. Therefore, it is important not to transmit when you are receiving a communication and use the transmission mode sparingly to allow other users to talk.

Transmission consumes a significant amount of energy and should therefore be used sparingly to prolong the battery life.

If you are unable to contact a station that you have no problems in receiving, the station may be using CTCSS tones or DCS codes.

## Monitor

The Monitor feature is for excluding (opening) the Squelch, in order to listen to signals that are too weak to keep the Squelch permanently opened.

Press briefly the **Function key 1** to enable such function.

## Roger Beep (end transmission tone)

When the **PTT** button is released, the radio will beep to confirm to other users that you've finished your transmission and that they can start talking.

Roger Beep is disabled by default, but can be activated with the following procedure:

1. Press the **MENU** button
2. Rotate the encoder until the display shows **RB**
3. Press **ENT**
4. Rotate the encoder and select **ON**
5. Confirm your selection by pushing **ENT**
6. Press the **BACK** key to return to the main menu; the display will show  indicating that Roger Beep has been activated.

## Scrambler

The scrambler is designed to protect communications.

This feature prevents parties from other networks from hearing and understanding voice communications.

This function can be activated only through the programming software PRG-10 (optional).

It is possible to set 11 different pre-set scrambler codes or to customize the scrambler frequency. This can be done on every channel.

## Keypad Lock

Keep pressed the **MENU** key for 3 seconds, the  icon will appear on the display.

The controls/functions will be locked except the **PTT**, channel selection, power on/off and volume.

## MENU functions

Here below is a list of the default functions that you will find in the menu of this radio.

First of all, you have to push the **MENU** button to enter and find the desired function.

## DW (Dual Watch)

This function allows to monitor constantly 2 channels at your choice.

To enable the Dual Watch, follow these steps:

1. By rotating the encoder, select one of the two channels you want to monitor.
2. Press the **MENU** button, then **DW** will appear on the display.
3. Push **ENT**.
4. Select the second channel you want to monitor through the encoder knob.
5. Confirm your selection by pushing **ENT**.
6. The display will show alternately the two channels along with **DW** icon.
7. To stop the dual watch, press the **BACK** key.

## Scan

This function is enabled by pushing the **BACK** key 2 for 3 seconds; you will see the channels scanning on the display of the radio.

Whenever any signal is detected, the scanning will stop on a busy channel and, if no operation is done, will start after 5 seconds.

If you press the **PTT**, the radio will transmit on the latest busy channel; after about 5 seconds that you released the **PTT**, the scanning will be active.

## VOX

The VOX feature enables hands free conversations without using PTT; just speak in the direction of the microphone and the communication will be automatically activated.

The VOX sensitivity can be adjusted in 10 different levels (0,1,2,3...9) through the Menu or programming software :

OFF means that the VOX is turned off, level 9 has the lowest VOX sensitivity, 1 is the highest one.

To activate the VOX levels:

1. Press **MENU**;
2. Rotate the **Encoder** knob till the display shows **VOX**;
3. Enter the function by pushing the **ENT** key;
4. Rotate the encoder knob again to select the desired VOX level:  
9= lowest sensitivity; 1= highest sensitivity.
5. Confirm your selection by pushing **ENT**;
6. Push **BACK** to exit the menu.

## VOXTIM (Vox Delay Times)

This function allows to set a delay at the end of hands-free (VOX) transmission to let people finish their conversation before returning to rx mode.

1. Press **MENU**;
2. Rotate the encoder until the display shows **VOXTIM**;
3. Press **ENT** to enter the function`;
4. Rotate the encoder again to set the desired delay time (from 0.5 to 3 seconds);
5. To confirm press **ENT**;
6. Press **BACK** to exit the **MENU**.

## Squelch (SQ)

The Squelch function suppresses noises on free channels and allows to receive even weak signals.

G13 has 10 (0-9) different Squelch levels that can be set by programming software or Menu:

0 means that the Squelch is turned off; from level 1 to level 9 you will have different levels of noise reduction. The higher is the level, the louder will be the Squelch.

By default, the Squelch level is set on level 5.

To select the Squelch level:

1. Press the **MENU** button;
2. Turn the **Encoder** knob until **SQ** is displayed;

3. Press the **ENT** button;
4. Turn the **Encoder** knob and select the desired Squelch level (the levels available are 10);
5. Confirm your selection with **ENT**.
6. Press **BACK** to exit the menu.

*Make sure you do not set an excessively high squelch level because in this case you may not be able to receive weaker signals. On the other hand an excessively low Squelch value could enable the Squelch even when no signals are present.*

Squelch must always be adjusted when no signals are present.

## Light

To enable/disable the LCD backlight:

1. Press the **MENU** button;
2. Turn the **Encoder** knob until **LIGHT** is displayed;
3. Push **ENT** to enter the function;
4. Turn the **Encoder** knob to activate/deactivate the Backlight. There are 3 available options: "**ON**", "**OFF**" and "**TIME**".  
**TIME**: the display backlight activates when you press any key and lasts a few seconds.  
**OFF**: back light off.  
**ON**: backlight always on. **Attention**: *in this mode the power save is off, therefore the battery consumption will increase.*
5. Confirm your selection with **ENT**.
6. Press **BACK** to exit the menu.

## Keypad Beep

Every time a button is pressed, you will hear a Beep tone. The keypad beep tone is activated by default.

To disable the beeps, follow this procedure:

1. Press the **MENU** button;
2. Turn the Encoder knob until **BEEP** is displayed;
3. Push **ENT** to enter the function;
4. Turn the Encoder knob to activate/deactivate the Beep tones: "**ON**" (to activate it), or "**OFF**" (to deactivate it);
5. Confirm your selection with **ENT**.
6. Push the **BACK** key to exit the menu.

## TOT- Function TX timeout timer

G13 can be programmed with a transmission timer that temporarily blocks transmissions if the radio has been used beyond the maximum time permitted.

The radio is forced in reception mode if it continues transmitting after the preset timer threshold has been reached.

To restart the transmission, release the **PTT** key.

To enable this function:

1. Press the **MENU** button;
2. Turn the Encoder knob until **TOT** is displayed;
3. Push **ENT** to enter the function;
4. Turn the **Encoder** knob and set a timer from 30 to 180 seconds.
5. Confirm your selection with **ENT**.
6. Press **BACK** to exit the menu.

## SCAN function

To set the SCAN mode follow these steps:

1. Press **MENU** and rotate the encoder knob until the display shows **SCAN**.
2. Press **ENT** and rotate the **encoder** to select the type of scan mode (TO/CO/SE). Confirm your selection with **ENT**.

### TO - Time-operated Scan

Whenever a signal is detected, the radio will suspend the scan for 5 seconds, and then will continue to scan even if the signal is still present.

### CO: Carrier-operated Scan

Whenever a signal is detected, the radio will stop scanning. It will resume to scan once the signal will disappear.

### SE: Search Scan

The radio will stop scanning and exit the Scan mode once detected a signal.

## SubAud (subaudio tones)

CTCSS tones and DCS codes are similar to access codes and enable the radio to communicate only with the users that are tuned on the same channel and have set the same code.

For each channel you can set up to 50 CTCSS tones, 106 DCS I codes and 106 DCS N.

To select a CTCSS tone:

1. Press the **MENU** button;
2. Turn the **Encoder** knob till **SubAud** appears on the display in TX and RX mode;
3. Push **ENT** to enter the function;
4. Turn the Encoder knob and select the desired tone (CTC; DCS N; DCS I)

5. To confirm, press the **ENT** button.
6. Rotate the **encoder**, select the desired tone and push **ENT** for confirmation;
7. Press **BACK** to exit the menu.

## Reset

With reset, all functions and parameters will return to factory settings; for this reason we suggest you making this procedure only if really needed.

While turning on the radio, keep pressed "**FUNCTION KEY 2**" + "**ENTER**".

The display will show **RESET** and the radio will make a re-boot.

# Technical specs

## General

Frequency range .....	446.00625- 446.19375 MHz (PMR446)
Channels .....	16+83 pre-programmed
Operating temperature.....	-20°+55°
Operating voltage .....	7.4V
Operating mode.....	Simplex
Dimensions .....	60mmx42mmx117mm (Antenna excluded)
Weight .....	252g (Battery included)
Impedance .....	Antenna 50Ω
Duty cycle.....	5/5/90%
Category .....	B
SAR .....	0.647W/Kg

## Transmitter

Frequency stability.....	±2.5PPM
Output power.....	≤500mW ERP
Max frequency deviation.....	≤2,5KHz
Audio distortion.....	≤3%
Adjacent channel power.....	< 60 dB
Spurious emissions.....	Within European legal terms

## Receiver

RF sensitivity .....	<0.2UV@20 dB SINAD
Audio distortion.....	2%
Audio response.....	300Hz ÷ 3KHz
Adjacent channel selectivity.....	>70dB
Intermodulation rejection .....	>60dB
Spurious emissions.....	Within European legal terms
Blocking.....	>84dB

Specifications are subject to change without notice.

# Troubleshooting

<b>Problem</b>	<b>Possible Cause</b>	<b>Solution</b>
The radio doesn't switch on	The battery pack is discharged and/or has not been installed correctly.	Verify that the battery pack is charged and that it has been correctly installed.
The radio switches off shortly after it has been switched on	Discharged battery pack.	Recharge the battery pack.
The battery pack does not recharge	The battery-charger has not been connected or installed correctly.	Inspect the connections of the battery-charger and the installation of the batteries.
The radio switches on but is unable to receive signals	The site of installation is too shielded.	Move to an another area.
	The volume is too low	Adjust the volume level.
	Incorrect CTCSS or DCS	Check that the CTCSS tone or DCS code corresponds to the one set by the parties you are communicating with.
It is not possible to communicate with other parties	An incorrect radio channel has been selected.	Select the same radio channel used by the parties you are communicating with.
	The radio is installed in a shielded area or is too far from the party you are communicating with	Move to another area.
	Incorrect CTCSS or DCS	Check that the CTCSS tone or DCS code corresponds to the one set by the parties you are communicating with.

	The signal is very weak.	Try temporarily to disable the Squelch by means of the Monitor feature.
	The transmission distance is excessive and/or there are obstacles in the transmission path	Move closer to the party you are communicating with or to another area.
Reception is fragmented and/or disturbed	Other parties are using the same channel	Check the traffic on the radio channel by means of the Monitor feature and select another channel if required.
	The radio has been installed too close to equipment that causes interference (televisions, computers, etc.)	Increase the distance between the radio and this equipment.
The autonomy of the battery pack is limited	Transmission time is too long.	Try to reduce the transmission time.

Prodotto o importato da:

**MIDLAND EUROPE S.r.l.**

Via. R.Sevardi 7- 42124 Reggio Emilia Italia

[www.midlandeurope.com](http://www.midlandeurope.com)

L'uso di questo apparato può essere soggetto a restrizioni nazionali. Prima dell'uso leggere attentamente le istruzioni. Se il prodotto contiene batterie: non gettare nel fuoco, non disperdere nell'ambiente dopo l'uso, usare gli appositi contenitori per la raccolta.

Produced or imported by:

**MIDLAND EUROPE S.r.l.**

Via. R.Sevardi 7 42124 Mancasale Reggio Emilia Italy

Imported by:

**ALAN - NEVADA UK**

Unit 1 Fitzherbert Spur Farlington Portsmouth Hants.

P06 1TT - United Kingdom

[www.nevada.co.uk](http://www.nevada.co.uk)

The use of this transceiver can be subject to national restrictions. Read the instructions carefully before installation and use. If the product contains batteries: do not throw the battery into fire. To disperse after use, throw into the appropriate containers.

Importado por:

**MIDLAND IBERIA, SA**

C/Cobalt, 48 - 08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona - España)

[www.midland.es](http://www.midland.es)

El uso de este equipo puede estar sujeto a la obtención de la correspondiente autorización administrativa. Lea atentamente las instrucciones antes de usar el equipo. Si el producto contiene pilas o baterías no las tire al fuego ni las disperse en el ambiente después de su uso, utilice los contenedores apropiados para su reciclaje.

Vertrieb durch:

**ALAN ELECTRONICS GmbH**

Daimlerstraße 1g - D-63303 Dreieich Deutschland

[www.alan-electronics.de](http://www.alan-electronics.de)

Die Benutzung dieses Handfunkgerätes ist von den landesspezifischen Bestimmungen abhängig. Vor Benutzung Bedienungsanleitung beachten. Bei Verwendung von Batterien beachten Sie bitte die Umweltbestimmungen. Batterien niemals ins offene Feuer werfen, und nur in dafür vorgesehene Sammelbehälter entsorgen.



**MIDLAND®**