



**BEDIENUNGSANLEITUNG  
USER'S MANUAL  
MODE D'EMPLOI  
MANUAL DEL USUARIO**

**VHF-250**

**Wireless Microphone Set**



Für weiteren Gebrauch aufbewahren!  
Keep this manual for future needs!  
Gardez ce mode d'emploi pour des  
utilisations ultérieures!  
Guarde este manual para posteriores usos.



© Copyright  
Nachdruck verboten!  
Reproduction prohibited!  
Réproduction interdit!  
Prohibida toda reproducción.

# MULTI-LANGUAGE INSTRUCTIONS

## Inhaltsverzeichnis/Table of contents Sommaire/Contenido

### Deutsch

1. EINFÜHRUNG.....	3
2. SICHERHEITSHINWEISE.....	3
3. BESTIMMUNGSGEMÄÑE VERWENDUNG.....	4
4. GERÄTEBESCHREIBUNG.....	5
5. INBETRIEBNAHME.....	8
6. BEDIENUNG.....	8
7. PROBLEMBEHEBUNG.....	9
8. REINIGUNG UND WARTUNG.....	10
9. TECHNISCHE DATEN.....	10

### English

1 INTRODUCTION.....	11
2 SAFETY INSTRUCTIONS.....	11
3 OPERATING DETERMINATIONS.....	12
4 DESCRIPTION OF THE DEVICE.....	13
5 SETTING INTO OPERATION.....	16
6 OPERATION.....	16
7 PROBLEM CART.....	17
8 CLEANING AND MAINTENANCE.....	18
9 TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	18

### Français

1. INTRODUCTION.....	19
2. INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ.....	19
3. EMPLOI SELON LES PRESCRIPTIONS.....	20
4. DESCRIPTION DE L'APPAREIL.....	21
5. CONNEXIONS.....	23
6. MANIEMENT.....	24
7. PROBLEMES.....	25
8. NETTOYAGE ET MAINTENANCE.....	25
9. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	26

### Español

1. INTRODUCCIÓN.....	27
2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.....	27
3. INSTRUCCIONES DE MANEJO.....	28
4. DESCRIPCIÓN.....	29
5. CONEXIONES.....	31
6. OPERACIÓN.....	32
7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	33
8. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.....	34
9. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	34

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummern:	13073012 und 13073014
This user manual is valid for the article numbers:	13073012 and 13073014
Ce mode d'emploi est concu pour les n° d'art.:	13073012 et 13073014
Este manual del usuario es válido para las referencias:	13073012 y 13073014

**Das neueste Update dieser Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter:**  
**You can find the latest update of this user manual in the Internet under:**  
**Vous pouvez trouvez la dernière version de ce mode d'emploi dans l'Internet sous:**  
**Vd. puede encontrar la versión más reciente de este manual en el Internet bajo:**  
[www.omnitronic.com](http://www.omnitronic.com)

## BEDIENUNGSANLEITUNG



# VHF-250 Drahtlos-Mikrofonanlage



### ACHTUNG!

Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!  
Vor Öffnen des Gerätes vom Netz trennen!

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch!

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen

- entsprechend qualifiziert sein
- diese Bedienungsanleitung genau beachten
- die Bedienungsanleitung als Teil des Produkts betrachten
- die Bedienungsanleitung während der Lebensdauer des Produkts behalten
- die Bedienungsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben
- sich die letzte Version der Anleitung im Internet herunterladen

## 1. EINFÜHRUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für eine OMNITRONIC VHF-250 Drahtlos-Mikrofonanlage entschieden haben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden.

Nehmen Sie das OMNITRONIC VHF-250 System aus der Verpackung.

Bitte überprüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme, ob kein offensichtlicher Transportschaden vorliegt. Sollten Sie Schäden entdecken, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

## 2. SICHERHEITSHINWEISE

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender unbedingt die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke beachten, die in dieser Gebrauchsanweisung enthalten sind.



### Unbedingt lesen:

*Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.*

Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten. Schäden, die durch manuelle Veränderungen an diesen Geräten verursacht werden, fallen nicht unter den Garantieanspruch. Werden die Geräte zweckentfremdet oder falsch angeschlossen, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt.

Schützen Sie die Geräte vor Feuchtigkeit und Hitze. Die Umgebungstemperatur muss zwischen  $-5^{\circ}\text{C}$  und  $+45^{\circ}\text{C}$  liegen. Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von  $45^{\circ}\text{C}$  nicht überschreiten.

Stellen Sie keine Flüssigkeitsbehälter, die leicht umfallen können, auf den Geräten oder in deren Nähe ab. Falls doch einmal Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangen sollte, lassen Sie das Gerät von einem qualifizierten Servicetechniker prüfen, bevor es erneut benutzt wird. Beschädigungen, die durch Flüssigkeiten im Gerät hervorgerufen wurden, sind von der Garantie ausgeschlossen.

Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden! Empfänger und Ladestation bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen.


Das Netzteil immer als letztes einstecken. Der Aufbau des Empfängers und der Mikrofone entspricht der Schutzklasse III. Der Empfänger darf niemals ohne einen geeigneten Transformator betrieben werden.

Batterien sind Sondermüll und müssen als solche entsorgt werden. Soll die Mikrofone entsorgt werden, müssen zuerst die Batterien entnommen werden. Die leeren Batterien können Sie fachgerecht im Elektrofachhandel in den dafür vorgesehenen Sammelbehältern entsorgen. Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die richtige Polung. Lassen Sie Batterien nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie im Falle eines Verschluckens sofort einen Arzt auf! Ausgelaufene oder beschädigte Batterien können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe. Achten Sie darauf, dass die Batterien nicht kurzgeschlossen, nicht ins Feuer geworfen und nicht aufgeladen werden können. Es besteht Explosionsgefahr.

### **3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG**

Die OMNITRONIC Drahtlos-Mikrofonanlage VHF-250 besteht aus einem Handmikrofon mit integriertem Sender, das zur drahtlosen Signalübertragung an die Empfangseinheit dient. Das System arbeitet mit der VHF-Frequenz 179,000 oder 214,000 MHz. Die Übertragungsreichweite beträgt ca. 50 m und hängt von den örtlichen Gegebenheiten ab. Die Empfangseinheit darf nur mit dem beiliegenden Netzteil betrieben werden, das für den Anschluss an 230 V AC, 50 Hz zugelassen ist. Die Handmikrofone dürfen nur über je eine 9 V Blockbatterie betrieben werden. Die Geräte sind ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert. Der Serienbarcode darf niemals von den Geräten entfernt werden, da ansonsten der Garantieanspruch erlischt.

#### **3.1 Zulassung**

Diese Drahtlos-Mikrofonanlage wurde gemäß den europäischen Standards EN 300422-2, EN 301489-09 und EN 60065 geprüft. Dieses Produkt entspricht somit der R&TTE-Richtlinie der Europäischen Union und benötigt deshalb keine Einzel-EG-Baumusterprüfung jedes Mitgliedslandes. Die Prüfstelle ist **CE 0678** .

Diese Funkanlage entspricht der Geräteklasse 2 und benötigt eine Einzelfrequenzuteilung für den Betrieb in der Bundesrepublik Deutschland. Die Formulare für die Frequenzuteilung finden Sie im Internet auf der Website der Bundesnetzagentur: [www.bundesnetzagentur.de](http://www.bundesnetzagentur.de).

Auch für den Betrieb in einem anderen Land kann es notwendig sein, eine Zulassung bei den nationalen Behörden zu beantragen. Weiterführende Informationen erhalten Sie bei Ihrer nationalen Behörde.

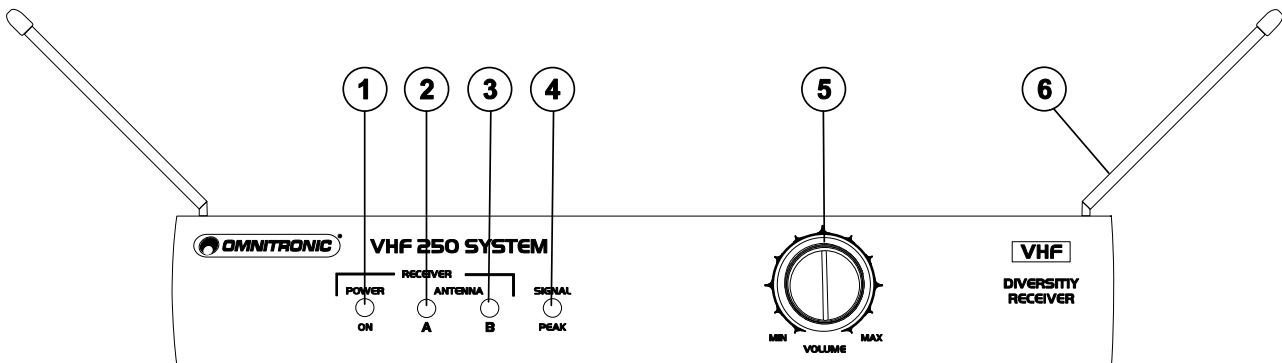
## 4. GERÄTEBESCHREIBUNG

### 4.1 Features

#### Komplette VHF-Drahtlos-Mikrofonanlage, Diversity-System

- Set enthält Empfängereinheit und ein Handmikrofon
- Passend zu dem Taschensender TM-250 mit gleicher Trägerfrequenz
- Switching-Diversity-System mit zwei ausklappbaren Antennen
- Betrieb mit VHF-Festfrequenz 179,000 MHz oder 214,000 MHz
- LED-Anzeige für Betrieb, Signalempfang und AF Peak
- Ausgangssignal-Regler
- Squelch-Regler zur Einstellung der Rauschsperrung
- XLR- und 6,3 mm Klinkenausgang
- Spannungsversorgung des Empfängers über mitgeliefertes Netzteil
- Spannungsversorgung des Mikrofons über 9 V Block (nicht im Lieferumfang)
- Anmelde- und gebührenpflichtig

### 4.2 Bedienelemente und Anschlüsse



#### 1. Betriebsanzeige

Diese Anzeige leuchtet grün auf, wenn der Empfänger an eine Steckdose angeschlossen ist. Sie zeigt an, dass der Empfänger eingeschaltet ist.

#### 2./3. Diversity-Empfangsanzeige

Die Diversity A/B-Anzeige leuchtet gelb auf, wenn Funkfrequenzsignale (HF-Signale) vom Sender A oder B empfangen werden. Wenn nur eine Anzeige leuchtet, wird das Signal nur von einer Antenne empfangen. Wenn beide Anzeigen leuchten, empfängt der Empfänger Signale an beiden Antennen.

#### 4. Audiospitzenwert-Anzeige AUDIO PEAK

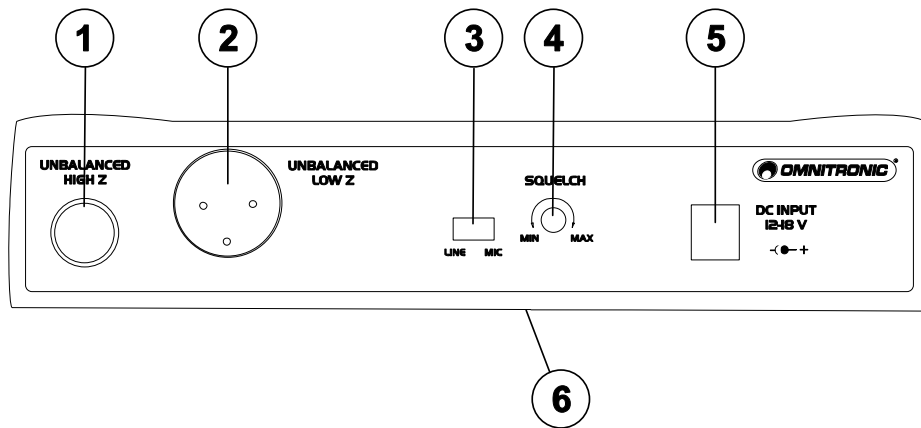
Diese Anzeige flackert rot, wenn das Empfängereingangssignal den Überlast-/Begrenzungs-Pegel erreicht. Dies wird durch die Einstellung des Gain-Reglers (Eingangsverstärkung des Senders) und den Ausgangspegel der Gitarre oder Bassgitarre und von der Lautstärke des Sängers oder Sprechers beeinflusst.

#### 5. Lautstärkereglung

Drehen Sie diesen Knopf, um den Lautstärkepegel des Empfängerausgangs zu erhöhen oder zu reduzieren. Dieser Regler wirkt sich nicht auf die Audiospitzenwert-Anzeige aus.

#### 6. Empfängerantennen

Die halbfesten Empfängerantennen sollten im Winkel von 45° zur der Senkrechten voneinander wegzeigen, damit optimale Empfangsleistung erzielt wird.



**1. Ausgangsbuchse HIGH Z**

Für 6,3 mm Klinkenstecker, unsymmetrisch.

**2. Ausgangsbuchse LOW Z**

Für 3 polige XLR-Einbaustecker, symmetrisch.

**3. MIC/LINE-Schalter**

Schaltet den Ausgang der XLR-Buchse zwischen Mikrofon- und Linesignal um. LINE wird empfohlen, wenn der Empfänger an ein Mischpult oder einen Verstärker ohne verfügbaren Mikrofonpegeleingang angeschlossen wird.

**4. Squelch (Rauschsperre)**

Zur Einstellung der Rauschsperre. Diese Steuerung wurde im Werk voreingestellt und muß gewöhnlich nicht weiter verstellt werden.

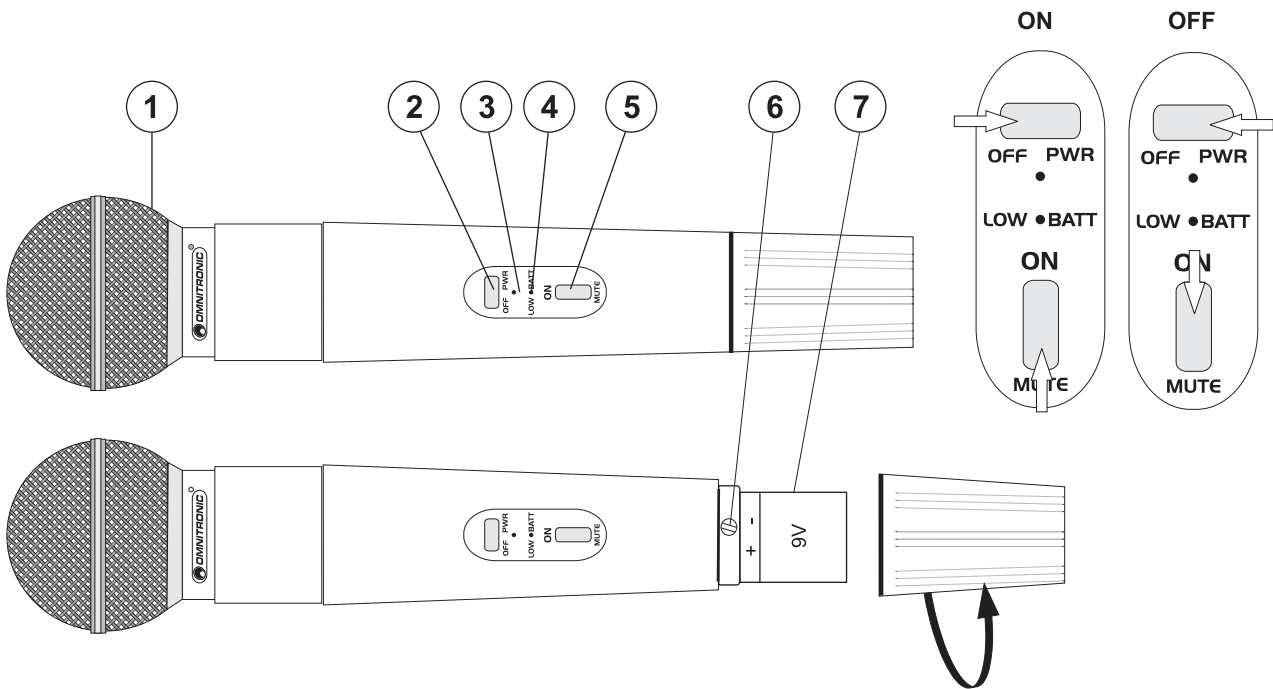
**5. Netzanschlussbuchse**

Für den Anschluss des Wechselstrom-Adapters.

**6. Netzkabel-Haltebügel**

Hier können Sie das Netzteilkabel am Empfänger befestigen.





### 1. Mikrofongitter

Schützt die Mikrofonkapsel und trägt zur Verringerung von Atem- und Windgeräuschen bei.

### 2. Ein-/Ausmacher

Schalten Sie das Mikrofon aus, wenn es nicht benutzt wird um die Batterie zu schonen.

### 3. Betriebsanzeige POWER

Leuchtet rot, wenn das Mikrofon an ist.

### 4. Batterieanzeige

Zeigt die verfügbare Batteriekapazität an. Wenn diese Anzeige aufleuchtet, sollte die Batterie gewechselt werden, bevor sie ganz aufgebraucht ist.

### 5. Stummschalter MUTE

Schalten Sie das Mikrofon stumm um „Schaltgeräusche“ zu verhindern, die beim An- und Ausschalten des Senders auftreten können.

### 6. Gainregler

Zur Anpassung des Gesangs- bzw. des Audiopegels an den Sender, um eine optimale Aussteuerung zu erzielen.

### 7. Batteriefach

Die Batterieabdeckung lässt sich zum Einlegen und Wechseln einer 9 V Batterie und zum Einstellen der Verstärkung (Gain) abschrauben.

## 5. INBETRIEBNAHME

### 5.1 Empfänger anschließen

1. Stellen Sie den Empfänger auf einer ebenen Fläche auf und richten Sie die Antennen an der Rückseite senkrecht auf.
2. Schließen Sie den Empfänger an das nachfolgende Gerät (z.B. Mischpult, Verstärker) an:
  - Verwenden Sie den symmetrischen XLR-Ausgang LOW Z für den Anschluss an einen symmetrischen Mikrofoneingang.
  - Um den Empfänger an ein Mischpult oder einen Verstärker ohne verfügbaren Mikrofonpegeleingang anzuschließen, lässt sich der XLR-Ausgang mit dem Umschalter MIC/LINE für auf Linepegel umschalten
  - Verwenden Sie den unsymmetrischen 6,3 mm Klinkenausgang HIGH Z für den Anschluss an einen unsymmetrischen Mikrofoneingang oder hochempfindlichen Line-Eingang.
3. Verbinden Sie die Anschlussleitung des Netzteils mit der Netzanschlussbuchse am Empfänger und stecken Sie das Netzteil in die Steckdose ein. Betreiben Sie den Empfänger immer nur mit diesem passenden Netzteil. Trennen Sie immer die Verbindung zum Netz, wenn Sie die Leitungen umstecken, das Gerät an einen anderen Platz stellen wollen oder bei längeren Betriebspausen.

### 5.2 Batterie in das Handmikrofon einsetzen

1. Schrauben Sie die Schraubkappe am unteren Ende des Mikrofons ab.

#### ACHTUNG!

Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Auswechseln der Batterien.  
Nur durch denselben oder einen entsprechenden, vom Hersteller empfohlenen Typ ersetzen.  
Verbrauchte Batterien nach den Anweisungen des Herstellers beseitigen.

2. Setzen Sie eine 9 V Blockbatterie wie im Batteriefach angegeben ein.
3. Schrauben Sie die Kappe wieder fest, wenn die Einstellung der Eingangsverstärkung durchgeführt ist (Kapitel 6).

#### ENTSORGUNGSHINWEIS

Alte und verbrauchte Batterien bzw. defekte Akkus bitte fachgerecht entsorgen.  
Diese gehören nicht in den Hausmüll!  
Bitte bei einer Sammelstelle in Ihrer Nähe abgeben.

- 4 Mit einer frischen Batterie können die Mikrofone jeweils ca. 6 Stunden betrieben werden. Leuchtet die Batterieanzeige „LOW BAT“, ist die Batterie verbraucht und muss ersetzt werden
- 5 Wird das Mikrofon längere Zeit (ca. 1-2 Wochen) nicht benutzt, nehmen Sie bitte die Batterie heraus, um es vor einem eventuellen Auslaufen der Batterie zu schützen.



**Bitte beachten Sie auch das Kapitel Sicherheitshinweise.**

## 6. BEDIENUNG

1. Wenn Sie den Empfänger an die Spannungsversorgung angeschlossen haben, ist er eingeschaltet.
2. Die Ansprechschwelle der Störunterdrückung lässt sich mit dem Regler SQUELCH einstellen. Dieser wurde im Werk auf die 12-Uhr-Position voreingestellt. Normalerweise ist keine weitere Einstellung erforderlich. Es ist allerdings möglich, den Rauschsperreregler so einzustellen, dass entweder die Signalqualität oder der Systembereich Priorität erhält.
  - Wird der Rauschsperreregler im Uhrzeigersinn gedreht, werden nur Signale besserer Qualität akzeptiert (Stummschaltung schon bei wenig Rauschen); der Betriebsbereich wird jedoch dadurch eingeschränkt. Lassen Sie dazu zunächst das Mikrofon noch ausgeschaltet. Stellen Sie den Regler SQUELCH im Uhrzeigersinn auf Position „MAX“. Die Empfangsanzeigen A und B dürfen nicht leuchten. Wenn die Empfangsanzeigen leuchten, werden Störungen empfangen. Stellen Sie zur Unterdrückung der Störungen den Regler SQUELCH gerade so weit entgegen dem Uhrzeigersinn, bis die Empfangsanzeigen verlöschen. Verstellen Sie den Regler danach nicht weiter, sonst wird eventuell auch das Mikrofonsignal unterdrückt.



- Wird der Rauschsperreregler entgegen dem Uhrzeigersinn auf Position „MIN“ gestellt, werden auch Signale schlechter Qualität akzeptiert (Stummschaltung erst bei hohem Rauschpegel); der Betriebsbereich wird jedoch dadurch vergrößert.
3. Zum Einschalten des Handmikrofons stellen Sie den Ein-/Ausschalter auf Position „PWR“. Die Betriebsanzeige leuchtet. Bleibt sie dunkel, muss eine neue Batterie eingesetzt werden. Bei ausreichend starkem Empfang leuchten die Empfangsanzeigen A oder B.

Für optimalen Empfang:

- halten Sie zwischen Sender und Empfänger eine Sichtlinie aufrecht.
- achten Sie darauf, dass der Abstand zwischen Sender und Empfänger nicht zu groß ist.
- achten Sie darauf, dass der Empfang nicht durch Gegenstände gestört ist; vermeiden Sie die Aufstellung von Sender und Empfänger in der Nähe von Objekten aus Metall oder anderen dichten Werkstoffen sowie Computern oder anderen HF-erzeugenden Geräten (mind. 50 cm Abstand).
- achten Sie darauf, dass die Batterien der Handmikrofone immer ausreichend geladen sind.

4. Schalten Sie das nachfolgende Audiogerät (z.B. Verstärker oder Mischpult) ein.
5. Sprechen Sie in das Mikrofon und passen Sie mit dem Lautstärkeregler den Ausgangspegel des Empfängers an den Eingang des nachfolgenden Geräts an. Wird der Empfänger durch eine zu hohe Lautstärke des Mikrofons übersteuert, leuchtet die Anzeige „AUDIO PEAK“ auf.
6. Die Eingangsverstärkung des Mikrofons kann mit dem Gainregler stufenlos eingestellt und damit der Lautstärkepegel korrigiert werden. Entfernen Sie dazu die Batterieabdeckung. Reduzieren Sie die Verstärkung, wenn das Signal des Mikrofons zu laut und dadurch verzerrt ist (Anzeige „AUDIO PEAK“). Erhöhen Sie die Verstärkung, wenn der Pegel zu gering ist und sich dadurch ein schlechter Rauschabstand ergibt.
7. Um das Mikrofon während des Betriebs stumm zu schalten, stellen Sie den Stummschalter auf die untere Position „MUTE“. Es wird dann kein Ton übertragen.
8. Schalten Sie das Mikrofon nach dem Betrieb aus.

## 7. PROBLEMBEHEBUNG

PROBLEM	LÖSUNG
Gerät lässt sich nicht anschalten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie die Anschlussleitung des Netzteils und eventuelle Verlängerungsleitungen.</li> </ul>
Kein Ton; Empfangsanzeige am Empfänger leuchtet nicht auf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherstellen, dass Sender und Empfänger eingeschaltet sind.</li> <li>• Netz-/Batterieanzeige des Senders überprüfen, um sicherzustellen, dass die Batterie Strom liefert. Wenn nötig, die Batterie austauschen.</li> <li>• Sicherstellen, dass sich der Empfänger in der Sichtlinie des Senders befindet. Wenn nötig, die Entfernung zwischen Sender und Empfänger verringern.</li> </ul>
Kein Empfängerton; Empfangsanzeige leuchtet auf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drehen Sie die Lautstärkeregler des Empfängers auf.</li> <li>• Die Verbindung zwischen Empfänger und Mischpult/Verstärker überprüfen.</li> <li>• Ins Mikrofon sprechen und die Empfangsanzeige des Empfängers beobachten. Wenn er angezeigt wird, liegt das Problem an einer anderen Stelle des Systems.</li> </ul>
Bei eingeschaltetem Sender ist das empfangene Signal verrauscht oder enthält Nebentöne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netz-/Batterieanzeige am Sender überprüfen und Batterie austauschen, wenn diese schwach ist.</li> <li>• HF-Interferenzquellen, wie z.B. Beleuchtungs-ausrüstung, entfernen.</li> <li>• Möglicherweise werden zwei Sender auf der gleichen Frequenz betrieben. Ist dies der Fall, einen der Sender abschalten.</li> <li>• Möglicherweise ist das Signal zu schwach. Wenn möglich, Empfänger näher beim Sender aufstellen.</li> <li>• Empfängerrauschsperrung einstellen.</li> </ul>
Der Empfänger rauscht bei ausgeschaltetem Sender.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empfängerrauschsperrung einstellen.</li> <li>• HF-Interferenzquellen, wie z.B. Beleuchtungs-ausrüstung, entfernen.</li> <li>• Empfänger an anderer Stelle aufstellen.</li> </ul>
Kurzzeitiger Tonausfall bei Bewegung des Senders im Vorstellungsbereich.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empfänger an anderer Stelle aufstellen, einen erneuten Funktionstest durchführen und die Empfangsanzeige beobachten. Wenn Tonaussetzer weiterhin fortbestehen, diese toten Punkte im Vorstellungsbereich markieren und bei der Vorstellung meiden.</li> </ul>

## 8. REINIGUNG UND WARTUNG



### **LEBENSGEFAHR!**

**Vor Wartungsarbeiten unbedingt allpolig vom Netz trennen!**

Die Geräte sollten regelmäßig von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!

Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.

Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

## 9. TECHNISCHE DATEN

<b>Funkempfänger</b>	
System:	Diversity, ein Kanal
Trägerfrequenz:	VHF 179,000 MHz oder 214,000 MHz
Frequenzstabilität:	±0,005 %
Geräuschspannungsabstand:	>90 dB
Trennschärfe:	>80 dB
Dynamikbereich:	>80 dB
Modulationsverfahren:	FM, F3F
Frequenzgang:	50 - 20.000 Hz (± 3 dB)
Audioausgänge:	Mono-Klinkenbuchse, XLR-Buchse
Spannungsversorgung:	230 V AC, 50 Hz ~, über mitgeliefertes Netzteil
Gesamtanschlusswert:	5 W
Maße (LxBxH):	195 x 140 x 40 mm
Gewicht:	500 g
<b>Funkmikrofon</b>	
RF-Ausgangsleistung:	8,5 mW
Reichweite:	50 m (bei Sichtkontakt)
Spannungsversorgung:	1 x 9 V Block-Batterie
Stromverbrauch:	ca. 65 mA
Lebensdauer der Batterien:	ca. 6 Stunden
Maße (BxL):	50 x 260 mm
Gewicht:	360 g

**Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten.  
15.11.2012©**

## OPERATING INSTRUCTIONS



# VHF-250 Wireless Microphone System



### CAUTION!

Keep this device away from rain and moisture!  
Unplug mains lead before opening the housing!

For your own safety, please read this user manual carefully before you initially start-up.

Every person involved with the installation, operation and maintenance of this device has to

- be qualified
- follow the instructions of this manual
- consider this manual to be part of the total product
- keep this manual for the entire service life of the product
- pass this manual on to every further owner or user of the product
- download the latest version of the user manual from the Internet

## 1 INTRODUCTION

Thank you for having chosen an OMNITRONIC wireless microphone system VHF-250. If you follow the instructions given in this manual, we can assure you that you will enjoy this device for many years.

Unpack your system.

Please make sure that there are no obvious transport damages. Should you notice any damage, do not take the device into operation and immediately consult your local dealer.

## 2 SAFETY INSTRUCTIONS

This device has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual.



### Important:

*Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty. The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.*

Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers. Damage, caused by manual modifications on this device is not subject to warranty. If the device is used for other purposes than originally intended or if it is not correctly connected, the product may suffer damages and the guarantee becomes void.

Protect the devices against humidity and heat. The ambient temperature must always be between -5° C and +45° C. The relative humidity must not exceed 50 % with an ambient temperature of 45° C.

Never put any liquids on the devices or close to it. Should any liquid enter a device nevertheless have it checked by a qualified service technician before you operate it again. Any damages caused by liquids having entered the devices are not subject to warranty!

For cleaning, only use a soft lint-free and moistened cloth. Make sure not to allow any water to enter and never use any solvent cleansers. Always disconnect receiver and charging station from the mains, when the units are not in use or before cleaning them.

Always plug in the power unit last. The receiver and the microphones fall under protection-class III. The receiver always has to be operated with an appropriate transformer.

Batteries are hazardous waste which need to be disposed of appropriately. If the device is to be disposed, the batteries have to be removed first. Make sure that the poles are correct when inserting the battery. Never let batteries lying around openly as there is the danger that these can be swallowed by children or domestic animals. Immediately consult a doctor when batteries are swallowed! Leaking or damaged batteries can cause irritations when getting into contact with the skin. In this case use appropriate protective gloves. Make sure that the batteries cannot be short-circuited, thrown into the fire and be charged. There is a danger of explosion. Never spill any liquids on the device. Should any liquid enter the device nevertheless, remove the batteries immediately. Please let the device be checked by a qualified service technician before you operate it again. Any damages caused by liquids having entered the device are not subject to warranty!

### 3 OPERATING DETERMINATIONS

The OMNITRONIC wireless microphone system VHF-250 consists of a hand-held microphone with integrated transmitter which serves for wireless signal transmission to the receiving unit. The system operates with the fixed VHF frequency 179.000 MHz or 214.000 MHz. The transmission range is approx. 50 m and depends on the local conditions. The receiving unit is only allowed to be operated with the supplied power unit, which is allowed to be operated with 230 V AC, 50 Hz. The microphone is only allowed to be operated with a 9 V battery. The units were designed for indoor use only. Never remove the serial barcode from the devices as this would void the guarantee.

#### 3.1 Approval

This wireless microphone system was tested in accordance with the European standards EN 300422-2, EN 301489-09 and EN 60065. Consequently, this product adheres to the R&TTE directive of the European Union and does not need an individual EC type examination of every member state. The approval number is CE 0678①.

In some countries, the operation of this wireless system needs to be approved by the national telecoms regulatory authority. Contact the corresponding authority in your country for further information.

In Germany, it is necessary to apply for a frequency assignment at the corresponding branch of the Federal Network Agency (BNetzA). The forms for the frequency assignment can be found on the website of the Federal Network Agency: [www.bundesnetzagentur.de](http://www.bundesnetzagentur.de).

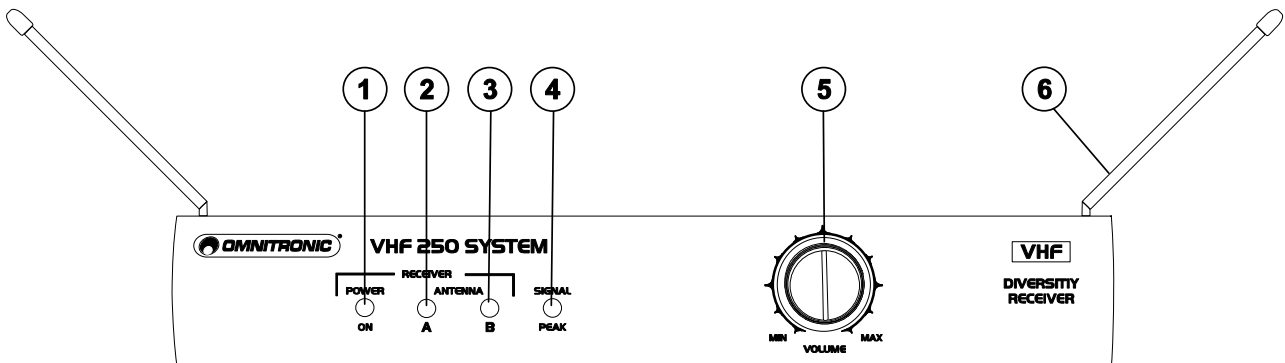
## 4 DESCRIPTION OF THE DEVICE

### 4.1 Features

#### Complete VHF diversity wireless microphone system

- Set includes receiver unit and one wireless microphone
- Matches transmitter TM-250 with the same carrier frequency
- Switching diversity system with two folding antennas
- Operation with fixed VHF frequency 179.000 MHz or 214.000 MHz
- LED indicator for power, signal input and AF peak
- Output level control
- Squelch control to eliminate noise bursts
- 6.3 mm and XLR output
- Operation of the receiver unit via supplied power unit
- Power supply of microphone via 9 V battery (not supplied)
- License required

### 4.2 Operating elements and connections



#### 1 Power indicator

Glows when the receiver is powered on.

#### 2/3 Reception indicators

One of two indicators glows when RF is received by antenna A or B.

#### 4 Audio peak indicator

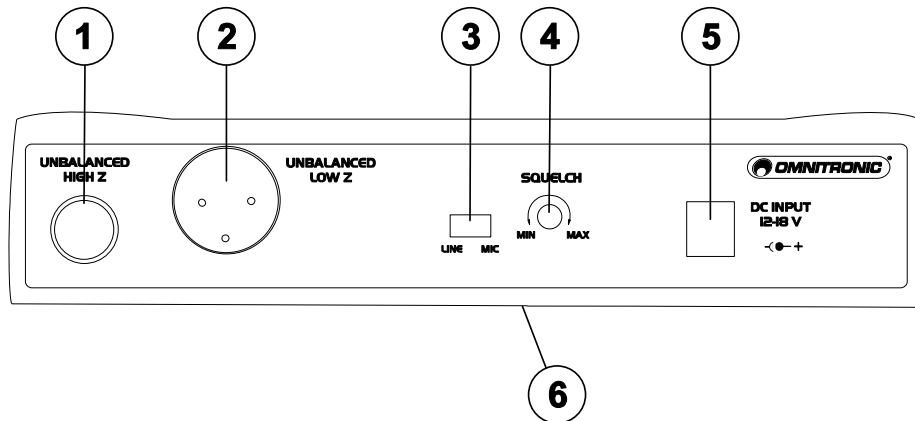
Flashes red when the audio signal received approaches overload clipping level.

#### 5 Volume control

Controls the output level to a subsequent unit e.g. mixer or amplifier.

#### 6 Antenna

Receives signals from the transmitter. The antennas should be angled away from each other, at an angle of 45 degrees from vertical.



**1 Audio output HIGH Z**

Unbalanced 1/4" jack socket for connecting your power amplifier or mixing console.

**2 Audio output LOW Z**

Balanced male XLR connector for connecting your amplifier or mixing console.

**3 MIC/LINE switch**

Switches the XLR jack to microphone or line level signal.

**4 Squelch control**

The squelch control is factory preset and normally no further adjustment is required.

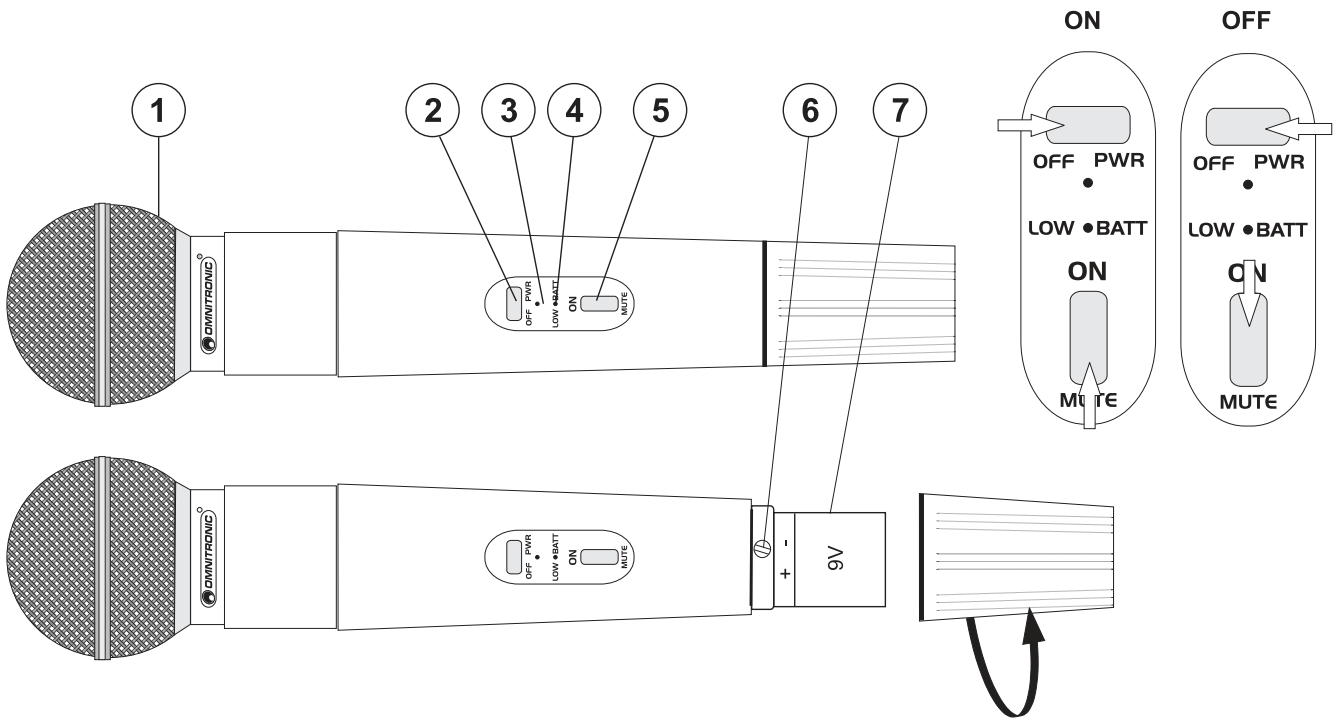
**5 Power supply**

Plug in the adapter cable here.

**6 Power cable retainer**

Secures the AC adapter cable to the receiver.





**1 Microphone grille**

Protects the capsule and prevents „pop“ noise.

**2 On/off switch**

To conserve the battery, turn off the microphone when not in use.

**3 Power indicator**

Glows when the microphone is on.

**4 Battery indicator**

When this light flashes, change the battery.

**5 Mute switch**

Mute the microphone to prevent sounds from being transmitted to the receiver.

**6 Gain control**

Adjust the microphone to match the loudness of your vocals.

**7 Battery cover**

Unscrews to insert or change a 9 V battery and access the gain control.

## 5 SETTING INTO OPERATION

### 5.1 Connecting the receiver

- 1 Install the receiver on a plane surface and adjust the antennas vertically.
- 2 Connect the receiver to the subsequent unit (e.g. mixer, amplifier):
  - Use the balanced XLR output LOW Z for connection to a balanced microphone input.
  - Use the unbalanced 6.3 mm jack output HIGH Z for connection to an unbalanced microphone input or highly sensitive line input. To connect the receiver to a mixer or amplifier without microphone level input, the output can be switched to line level with the switch MIC/LINE.
  - Use the unbalanced 6.3 mm jack "MIX" for the master signal of both receiving channels, for connection to a microphone input or a highly sensitive line input via the supplied connection cable.
- 3 Connect the power supply unit to the DC IN jack of the receiver and the mains plug to a mains socket. Use the receiver only with the supplied power unit. Always disconnect the mains connector when you wish to change connections, move the unit to a different place or if it is not used for a longer period.

### 5.2 Inserting a battery into the hand-held microphone

- 1 Unscrew the screw cap at the lower end of the microphone.

#### CAUTION!

Danger of explosion when battery is replaced improperly.  
Only replace by the same type or similar types recommended by the manufacturer.  
Remove empty battery in accordance with the instructions of the manufacturer.

- 2 Insert a 9 V battery as indicated in the battery compartment.
- 3 If the gain adjustment has been made, screw on the cap (chapter 6).

#### BATTERY DISPOSAL NOTICE

Please dispose of discharged batteries properly.  
Batteries are hazardous waste and should not be disposed of with regular domestic waste!  
Please take discharged batteries to a collection center near you.

- 4 With a new battery, the microphone can be operated for approx. 6 hours. If the battery indicator "LOW BAT" lights up the battery is exhausted and must be replaced.
- 5 If the microphone is not used for a longer period (approx. 1-2 weeks), please remove the battery to prevent damage in case of battery leakage.



**Please also refer to the explanations in chapter Safety Instructions.**

## 6 OPERATION

- 1 After connecting the receiver to the mains, it is powered on.
- 2 The threshold for the interference suppression can be adjusted with the control SQUELCH. The control is factory preset at the 12 o'clock position for optimum performance. No further adjustment is normally required. However, it is possible to adjust the control to emphasize either signal quality or system range.
  - To raise the squelch threshold, rotate the control clockwise. This causes the receiver to demand a higher quality signal (less noise before muting), but it reduces the operating range. For this purpose, leave the microphone in off position. Set the control SQUELCH clockwise to position "MAX". The reception indicators must not light. If the reception indicators light up, interferences are received. To suppress the interferences, set the control SQUELCH counter-clockwise until the reception LEDs are just extinguished. Do not set the control any further, otherwise the microphone may also be suppressed.
  - To lower the squelch threshold, rotate the control counterclockwise to position "MIN". This allows a lower quality signal through (more noise before muting), but it extends the operating range.
- 3 To switch on the hand-held microphone, set the on/off switch to position "PWR". The power indicator lights. If it fails to light up, a new battery must be inserted.  
If the reception of the radio signal is of sufficient power, the reception indications "A" or "B" lights.



For optimum receiving:

- maintain a line-of-sight between the microphones and receiver antennas.
- make sure the distance between the microphones and the receiver is not too long.
- make sure the reception is not disturbed by objects in the transmission path; avoid placing the microphones and the receiver where metal or other dense materials may be present and computers or other HF-generating equipment (min. 50 cm distance).
- make sure the batteries of the hand-held microphone are always sufficiently charged.

- 4 Switch on the following audio unit (e.g. amplifier or mixer).
- 5 Speak into the microphone and match the output level of the receiver to the input of the following unit with the respective level control. If the receiver is overloaded by a volume on a microphone which is too high "AUDIO PEAK" lights up.
- 6 The input amplification of the microphone is variably adjustable with the gain control. Thus, the volume level of the microphone can be readjusted. For gain adjustment, remove the screw cap. Reduce gain if the volume of the microphone signal is too high and thus distorted (indication "AUDIO PEAK"). Increase gain if the volume is too low and a poor S/N ratio results.
- 7 To mute the microphone during operation, set the mute switch to its lower position "MUTE". Then no sound will be transmitted.
- 8 After operation switch off the microphone.

## 7 PROBLEM CART

PROBLEM	REMEDY
No power.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check the connection cable of the power unit and any extension-cables.</li> </ul>
No sound; receiver indicator does not light.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Make sure transmitter and receiver are switched on.</li> <li>• Check the transmitter's battery LED to ensure that the battery is providing power. Replace the battery if necessary.</li> <li>• Make sure that the receiver is in the line of sight of the transmitter. If necessary, reduce the distance between transmitter and receiver.</li> </ul>
No receiver sound; receiver indicator lights.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turn up the receiver audio output level control.</li> <li>• Check for proper connection between receiver and mixer/amplifier.</li> <li>• Talk into the microphone and observe the receiver's reception indicator. If it lights up the problem is elsewhere in the sound system.</li> </ul>
Received signal is noisy or contains extraneous sounds with transmitter on.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check the transmitter's battery LED to ensure that battery is providing power.</li> <li>• Remove local sources of HF interference, such as lighting equipment.</li> <li>• Two transmitters may be operating on the same frequency. Locate and turn one off.</li> <li>• The signal may be too weak. If possible, move the receiver closer to the transmitter.</li> <li>• Adjust receiver squelch control.</li> </ul>
Noise from receiver with transmitter off.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adjust receiver squelch control.</li> <li>• Remove local sources of HF interference, such as lighting equipment.</li> <li>• Reposition the receiver.</li> </ul>
Momentary loss of sound as transmitter is moved around performing area.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reposition receiver and perform another test and observe the reception indicator. If audio drop-outs persist, mark these dead spots in the performing area and avoid them during the performance.</li> </ul>

## 8 CLEANING AND MAINTENANCE



### **DANGER TO LIFE!**

**Disconnect from mains before starting maintenance operation!**

We recommend a frequent cleaning of the devices. Please use a soft lint-free and moistened cloth. Never use alcohol or solvents!

There are no serviceable parts inside the devices. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

Should you need any spare parts, please use genuine parts.

Should you have further questions, please contact your dealer.

## 9 TECHNICAL SPECIFICATIONS

<b>Wireless receiver</b>	
System:	Diversity, one-channel
Carrier frequency:	VHF 179.000 MHz or 214.000 MHz
Frequency stability:	± 0.005 %
S/N ratio:	>90 dB
Selectivity:	>80 dB
Dynamic range:	>80 dB
Modulation method:	FM, F3F
Frequency response:	50 - 20,000 Hz (± 3 dB)
Audio output:	Mono ¼" jack-socket, XLR-socket
Power supply:	230 V AC, 50 Hz ~, via supplied power unit
Power consumption:	5 W
Dimensions:	195 x 140 x 40 mm
Weight:	500 g
<b>Wireless microphone</b>	
RF power output:	8.5 mW
Coverage:	50 m (with line-of-sight)
Power supply:	1 standard 9 V battery
Current consumption:	approx. 65 mA
Battery life	approx. 6 hours
Dimensions (DxH):	50 x 260 mm
Weight:	360 g

**Please note: Every information is subject to change without prior notice. 15.11.2012 ©**

## MODE D'EMPLOI



# VHF-250

## Systeme microphonique sans fil



**ATTENTION!**  
Protéger de l'humidité.  
Débrancher avant d'ouvrir le boîtier!

Pour votre propre sécurité, veuillez lire ce mode d'emploi avec attention avant la première mise en service.

Toute personne ayant à faire avec le montage, la mise en marche, le maniement et l'entretien de cet appareil doit

- être suffisamment qualifiée
- suivre strictement les instructions de service suivantes
- considérer ce mode d'emploi comme faisant partie de l'appareil
- conserver le mode d'emploi pendant la durée de vie de l'article
- transmettre le mode d'emploi à un éventuel acheteur ou utilisateur de l'appareil
- télécharger la version ultérieure du mode d'emploi d'Internet

### 1. INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir choisi un OMNITRONIC VHF-250 système microphonique sans fil. Si vous respectez les instructions de service suivantes, vous allez profiter longtemps de votre achat.

Sortez le système de son emballage.

Avant tout, assurez-vous que l'appareil n'a pas subi de dommages lors de son transport. Si tel était le cas, contactez immédiatement votre revendeur.

### 2. INSTRUCTIONS DE SECURITE

Cet appareil a quitté les ateliers dans un état irréprochable. Pour assurer un bon fonctionnement, sans danger, l'utilisateur doit suivre les instructions contenues dans ce mode d'emploi.



**Attention:**

Tout dommage occasionné par la non observation des instructions de montage ou d'utilisation n'est pas couvert par la garantie.

Le bloc d'alimentation doit toujours être branché en dernier lieu.

Tenez l'appareil éloigné de toute source de chaleur.

Lorsque l'appareil est transporté d'un endroit froid à un endroit chaud, il se forme de la condensation susceptible d'endommager les modules électroniques. Ne pas brancher l'appareil avant qu'il ait atteint la température ambiante.

Ne déposez jamais de récipient contenant un liquide sur le dessus de l'appareil ou à proximité immédiate de celui-ci. Si toutefois, du liquide devait s'infiltrer dans l'appareil, le débrancher immédiatement, puis le faire vérifier par un technicien compétent avant de le réutiliser. Les dommages causés par l'infiltration de liquides ne sont pas couverts par la garantie.

Débranchez l'appareil lorsque vous ne l'utilisez pas et avant de le nettoyer.

**ATTENTION:** Allumez toujours l'amplificateur en dernier lieu et éteignez le en premier!

Tout dommage résultant d'une modification sur l'appareil n'est pas couvert par la garantie.

Tenir les enfants et les novices éloignées de l'appareil.

**ATTENTION:** Un volume d'écoute trop élevé peut causer des troubles auditifs!

L'intérieur de l'appareil ne contient pas de parties nécessitant un entretien. L'entretien et les réparations doivent être effectuées par un technicien compétent!

### **3. EMPLOI SELON LES PRESCRIPTIONS**

Cet appareil est un set d'un récepteur à antenne unique sans fil et d'un micro à mains. Le récepteur doit être connecté avec une tension directe de 12-18 V et a été conçu pour un usage dans des locaux clos. Le microphone doit seulement être mis en service avec 1 standard 9 V bloc et a été conçu pour un usage dans des locaux clos.

Pour recevoir les signaux émettés du micro à main, vous avez besoin d'un récepteur à antenne unique ou récepteur Diversity avec la fréquence porteuse appropriée.

Piles sont déchets dangereux et doivent être éliminées comme-ça. Quand vous éliminez l'appareil les piles doivent être retirées avant.

Assurez-vous des pôles correctes quand insérer la pile.

Ne laissez pas les piles librement, parce-ce qu'il consiste le danger que celle-ci sont déglutit par des enfants ou des animaux domestiques. Dans ce cas consultez un docteur toute de suite!

Des piles dégénarées ou avariée peuvent causer cautérisations quand en contact avec la peau. Dans ce cas, utilisez des gants de protection.

Prenez garde que les piles ne peuvent pas être court-circuitées, dardées au feu ou chargées. Il consiste risque d'explosion.

Ne déposez jamais de liquide sur l'appareil. Si toutefois, du liquide devait s'infiltrer dans l'appareil, quitter les piles immédiatement, puis le faire vérifier par un technicien compétent avant de le réutiliser. Les dommages causés par l'infiltration de liquides ne sont pas couverts par la garantie.

Eviter les secousses et l'emploi de force lors de l'installation ou l'utilisation de l'appareil.

Quand choisir le place d'installation, évitez toutefois les endroits humides, poussiéreux ou trop chauds. Assurez-vous que les câbles ne traînent pas au sol. Il en va de votre propre sécurité et de celle d'autrui.

Ne pas utiliser l'appareil lorsque la température ambiante est supérieure à 35° C ou inférieure à 5° C. Ne pas exposer l'appareil directement aux rayons solaires (lors d'un transport dans un véhicule fermé par exemple).

N'utilisez l'appareil qu'après avoir pris connaissance de ses fonctions et possibilités. Ne laissez pas des personnes incompetentes utiliser cet appareil. La plupart des pannes survenant sur cet appareil sont dues à une utilisation inappropriée par des personnes incompetentes.

Ne nettoyez pas l'appareil avec des produits de nettoyages trop puissants ou abrasifs. Utilisez un chiffon doux, humide.

Si vous deviez transporter l'appareil, utilisez l'emballage d'origine pour éviter tout dommage.

Notez que pour des raisons de sécurité, il est interdit d'entreprendre toutes modifications sur l'appareil.

Si l'appareil est utilisé autrement que décrit dans ce mode d'emploi, ceci peut causer des dommages au produit et la garantie cesse alors. Par ailleurs, chaque autre utilisation est liée à des dangers, comme par ex. court circuit, incendie, électrocution, etc.

### **3.1 Admission**

Ce système sans file être testé et autorisé dans l'Union européenne selon les termes de la directive R+TTE. Le numéro d'autorisation est : **CE 0678**.

Dépendant de pays d'opération, il peut cependant être nécessaire de demander une attribution des fréquences auprès des autorités nationales. Connectez-vous au lien suivant pour accéder aux liens des autorités nationales compétentes.

En Allemagne, il cependant être nécessaire de demander une attribution des fréquences auprès de la Agence fédérale des réseaux (Bundesnetzagentur). Vous trouverez les formulaires pour l'attribution des fréquences sur la page d'accueil de l'agence fédérale des réseaux : [www.bundesnetzagentur.de](http://www.bundesnetzagentur.de).

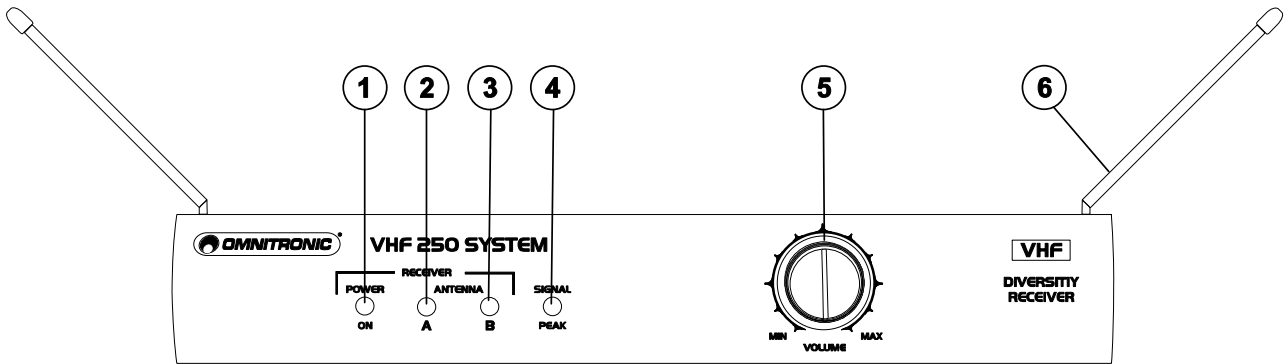
## **4. DESCRIPTION DE L'APPAREIL**

### **4.1 Features**

#### **Système microphonique sans fil VHF**

- Set avec récepteur et un microphone à émetteur manuel
- S'adaptant à émetteur TM-250 de même fréquence porteuse
- Système Switching Diversity avec deux antennes escamotables
- Fréquence porteuse: 179,000 MHz ou 214,000 MHz
- Indicateurs LED de l'alimentation, réception des signaux et AF Peak
- Régulateur du signal de sortie
- Régulateur de l'accord silencieux (Squelch) pour éliminer parasites gênants
- Sortie XLR et jack 6,3 mm
- Avec transformateur externe
- Alimentation du microphone par batterie 9 V (non livrée)
- Pas de déclaration pour l'Allemagne
- Déclaration nécessaire

## 4.2 Eléments et branchements



### 1. Indicateur POWER

Le témoin s'allume lorsque le récepteur est en marche.

### 2./3. Indicateur RF

Le témoin's allume lorsque lea liaison RF est établie.

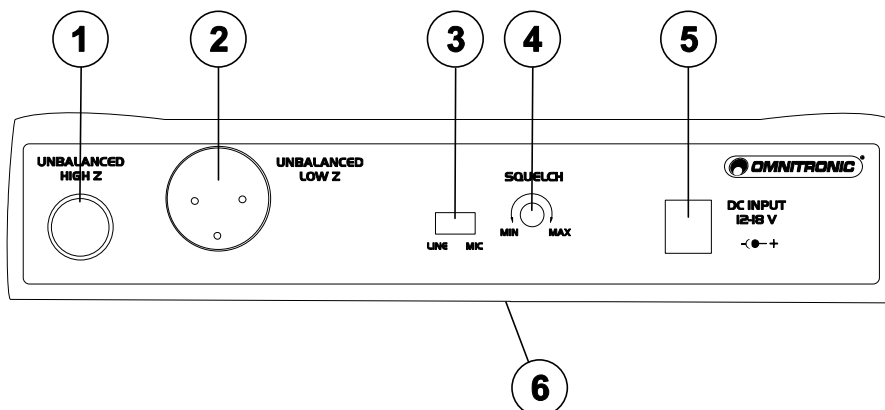
### 4. Indicateur AUDIO PEAK

La DEL s'allume lorsque les niveaux audio dépassent le seuil de clip.

### 5. Régulateur VOLUME

Permet de régler le niveau en entrée du mélangeur ou l'amplificateur. Utiliser le gain de l'émetteur pour régler le niveau de audio transmis.

### 6. Antenne



**1. Douille de sortie HIGH Z**  
Jack 6,35 mm, asymétrique.

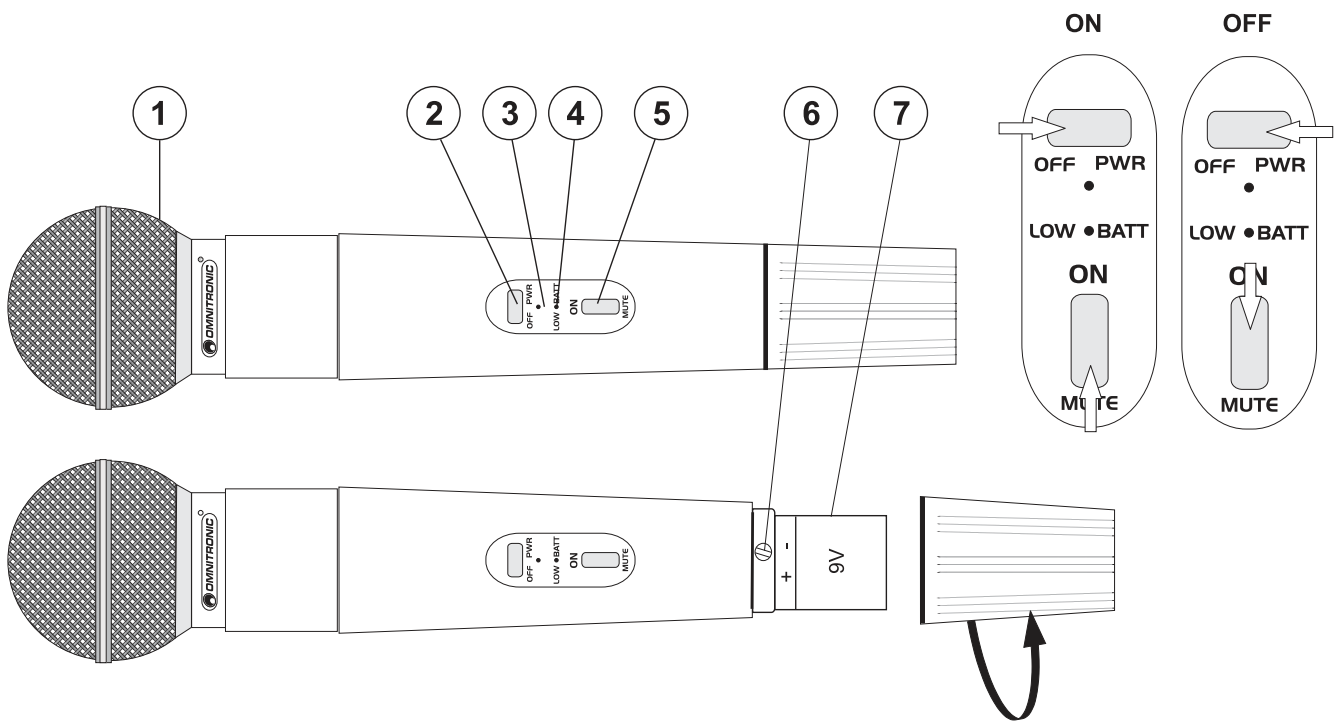
**2. Douille de sortie LOW Z**  
XLR tripolaire, symétrique.

**3. Interrupteur LINE/MIC**

**4. Régulateur SQUELCH**

**5. Douille d'alimentation**

**6. Étrier de blocage**



### 1. Grille de microphone

### 2. Interrupteur marche-arrêt d'alimentation

Pour économiser la pile, mettre l'appareil hors tension lorsqu'il n'est pas utilisé.

### 3. Indicateur marche-arrêt

### 4. Indicateur de charge insuffisante de la pile

### 5. Interrupteur de coupe audio

### 6. Réglage d'accord silencieux

### 7. Couverture des piles

## 5. CONNEXIONS

Connectez le récepteur sans fil via la douilles de sortie à une douille de entrée de votre console de mixage ou amplificateur. Utilisez la sortie audio symétrique, si vous raccordez le récepteur à un amplificateur avec entrée symétrique. Utilisez la sortie audio asymétrique, si vous raccordez le récepteur à l'entrée LINE d'un amplificateur.

Ajustez les antennes verticalement.

Connectez le câble de connexion avec la douille DC IN. Branchez le bloc d'alimentation dans la prise de courant.

### 5.1 Insérer/remplacer les piles

Veuillez faire attention aux instructions sous "Emploi selon les Prescriptions".

Ouvrez le couvercle des piles sur la face inférieure et retirez-le.

Quand vous remplacez les piles, retirez les piles du compartiment des piles avant.

Les piles corrodées ou endommagées peuvent au toucher causer des brûlures sur la peau. Mettez impérativement des gants de protection pour retirer de telles piles.

**Attention!**

Risque d'explosion quand vous remplacez les piles de manière incompétente.  
Seulement remplacer avec le même type ou un type recommandé par le fabricant.  
Écarter les piles usées d'après les instructions du fabricant.

Insérez les piles et assurez-vous que les pôles soient corrects.

Remplacez le couvercle des piles et fermez-le.

Quand vous mettez l'appareil sous tension, la LED rouge clignote permanente. Dans ce cas, il aura une alimentation électrique suffisante.

Quand les piles sont plus faibles, la LED rouge brille de manière brièvement. Dans ce cas, les piles doivent être remplacées.

Quand la LED rouge ne clignote pas du tout, il n'y a probablement aucune pile ou la polarisation est à l'envers.

Mettez le microphone hors de service quand vous ne l'utilisez pas. En cas de non-maniement pour une longue période, retirez les piles pour éviter une dégénération des piles.

Dans l'intérêt de la durée de vie des piles, seulement utiliser des piles de type alcaline.

**REMARQUES SUR LA GESTION DES DÉCHETS**

Écarter la pile usée d'après les instructions du fabricant.  
N'écarter jamais la pile usée en ordures ménagères!  
Porter la pile usée au point de collection dans votre région.

## 6. MANIEMENT

Le appareil commencera à fonctionner dès que vous le brancherez au secteur. Lors de la mise sous tension, la LED Power ON rouge est allumée.

Quand le récepteur reçoit des signaux microphoniques, la indicateur RF est allumée.

**Pour une réception optimale, veuillez respecter les conseils suivants:**

- Si possible, maintenir une ligne de visée entre les antennes de l'émetteur et du récepteur. Éviter de placer l'émetteur et le récepteur aux endroits où du métal ou d'autres matériaux denses risquent d'être présents.
- Éviter de placer le récepteur à proximité d'ordinateurs ou d'autres appareils générateurs de radiofréquences.

Ajuster la puissance de sortie de signal via le régulateur Volume.

Quand le récepteur n'est plus utilisé, ajustez le régulateur Volume à 0 et éteignez l'appareil via l'interrupteur ON/OFF.

**IMPORTANT:** Chaque installation microphonique sans fil est différente et peut présenter des difficultés particulières. Ne jamais faire une présentation ou une interprétation devant un public sans avoir préalablement effectué un essai systématique du système dans les conditions réelles d'utilisation. Si des changements importants (ajout de systèmes sans fil ou d'intercommunications, reconfiguration du décor, etc.) ont été effectués depuis le dernier essai systématique, refaire l'essai le plus tard possible avant le début de la présentation ou de l'interprétation.



## 7. PROBLEMES

<b>PROBLEME:</b>	<b>SOLUTION:</b>
L'alimentation ne s'enclenche pas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôler le câble de connexion et les rallonges.</li> </ul>
Aucun son. Le LED RF du récepteur est éteinte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ S'assurer que l'émetteur et le récepteur sont sous tension (interrupteurs d'alimentation sur "Marche")</li> <li>▪ Vérifier l'indicateur de charge de l'émetteur pour s'assurer que la pile n'est pas épuisée. Au besoin, remplacer la pile.</li> <li>▪ Vérifier le réglage d'accord silencieux sur le récepteur.</li> <li>▪ S'assurer que le récepteur est en ligne de visée avec l'émetteur. Au besoin, réduire la distance entre l'émetteur et le récepteur.</li> </ul>
Aucun son. Le LED RF du récepteur est allumé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tourner le régulateur Volume vers la droite pour augmenter le niveau de sortie audio.</li> <li>▪ Vérifier que le récepteur et le mixer sont bien connectés.</li> <li>▪ Parler dans le microphone et observer le LED RF du récepteur. Si le LED s'allume, le défaut se trouve autre part dans le système de sonorisation.</li> </ul>
Le signal reçu est bruité ou contient des sons parasites lorsque l'émetteur est sous tension.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vérifier l'indicateur de charge et remplacer la pile si elle est épuisée.</li> <li>▪ Eliminer les sources locales d'interférences RF, telles que du matériel d'éclairage.</li> <li>▪ Il se peut que deux émetteurs fonctionnent sur la même fréquence. Vérifier les émetteurs et en mettre un hors tension.</li> <li>▪ Il se peut que le signal soit trop faible. Si possible, rapprochez le récepteur de l'émetteur.</li> </ul> <p>Régler le blocage réception du récepteur.</p>
La sortie du récepteur est bruitée alors que l'émetteur est hors tension.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Régler le blocage réception du récepteur.</li> <li>▪ Eliminer les sources locales de brouillage RF, telles que du matériel d'éclairage.</li> <li>▪ Repositionner le récepteur.</li> </ul>
Perte momentanée du son lors des déplacements de l'émetteur sur la scène.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Repositionner le récepteur et effectuer un nouvel essai systématique de l'installation. Observer le LED RF. Si les pertes de son persistent, marquer les zones mortes de la scène pour que les artistes puissent les éviter.</li> </ul>

## 8. NETTOYAGE ET MAINTENANCE



### **DANGER DE MORT!**

**Toujours débrancher avant de procéder à l'entretien!**

L'appareil doit être nettoyée régulièrement. Utilisez un torchon non pelucheux humide. Ne pas utiliser de l'alcool ou des détergents pour le nettoyage!

L'intérieur de l'appareil ne contient pas de parties nécessitant un entretien sauf les piles. L'entretien et les réparations doivent être effectuées par un technicien compétent!

Quand vous voulez remplacer la pile, veuillez faire attention aux instructions sous "Insérer/remplacer les piles".

Si des pièces de rechange sont nécessaires, toujours utiliser des pièces d'origine.

Pour tout renseignement complémentaire, n'hésitez pas à nous contacter téléphoniquement. Notre spécialiste se tient à votre entière disposition pour répondre à toutes les questions que vous pourriez vous poser.

## 9. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

<b>Récepteur</b>	
Système:	Diversity, monocanal
Fréquence porteuse:	VHF 179,000 MHz ou 214,000 MHz
Stabilité de fréquence:	±0,005 %
Rapport s/n:	>90 dB
Sensibilité d'entrée :	>80 dB
Dynamique:	>80 dB
Méthode de modulation:	FM, F3F
Réponse des fréquences:	50 Hz - 20,000 Hz (± 3 dB)
Sortie audio:	Douille jack 6,35 mm mono, douille XLR
Alimentation:	230 V AC, 50 Hz ~, grâce au bloc d'alimentation inclus
Puissance de rendement:	5 W
Dimensions (LxlxH):	195 x 140 x 40 mm
Poids:	500 g
<b>Microphone</b>	
Puissance de sortie RF:	8,5 mW
Rayon d'action:	50 m (avec ligne de visée)
Alimentation:	1 standard 9 V bloc
Consommation de courant:	env. 65 mA
Durabilité de la pile:	6 heures
Dimensions:	50 x 260 mm
Poids:	360 g

**Attention! Les données imprimées dans ce mode d'emploi sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. 15.11.2012 ©**



# VHF-250

## Sistema de micrófono inalámbrico



### ¡PRECAUCIÓN!

¡Evite el contacto de este aparato con la lluvia y la humedad!  
¡Desconectar de la corriente antes de abrir la caja!

¡Por su propia seguridad, por favor lea este manual del usuario denidamente antes de la conexión inicial!

Toda persona implicada en la instalación, manejo y mantenimiento de este aparato tiene que

- estar cualificada
- seguir las instrucciones de este manual
- tratar el manual como parte del producto
- mantener el manual durante la vida del producto
- pasar el manual a cada sucesivo poseedor o usuario del producto
- descargar la última versión del manual del Internet

## 1. INTRODUCCIÓN

Gracias por haber elegido un OMNITRONIC VHF-250 sistema de micrófono inalámbrico. Si Vd. respete las instrucciones sucesivas, aseguremos que vaya a gozarse mucho de su compra.

Desembale su sistema.

Antes de la puesta en marcha inicial, por favor asegúrese de que no hay daños causados durante el transporte. Si los hubiese, consulte a su proveedor y no use el aparato.

## 2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Este aparato ha salido de nuestro establecimiento en absolutas perfectas condiciones. Para mantener esta condición y asegurar un manejo seguro, es absolutamente necesario para el usuario seguir las instrucciones de seguridad y notas de advertencia escritas en este manual del usuario.



### Importante:

*Los daños causados por no hacer caso de las instrucciones de este manual del usuario no están sujetos a garantía. El proveedor no aceptará responsabilidad por ningún defecto o problema resultante.*

Siempre conectar la unidad de alimentación al final.

¡Manténgalo alejado de estufas o de cualquier fuente de calor!

Si el aparato se ha visto expuesto a fluctuaciones drásticas de temperatura (p.e. tras el transporte) no lo ponga en marcha inmediatamente. La condensación de agua podría causarle daños. Deje el aparato desconectado hasta que llegue a la temperatura ambiente.

No coloque líquidos sobre el aparato o en sus cercanías. Si de todas formas entra líquido en el aparato desconéctelo inmediatamente de la corriente. Haga que el aparato sea comprobado por un técnico cualificado antes de volver a ponerlo en funcionamiento. ¡Cualquier desperfecto ocasionado por líquido que haya entrado en el aparato no está sujeto a garantía!

Desconecte el aparato de la red cuando no vaya a ser utilizado y antes de limpiarlo.

**ATENCIÓN:** ¡Enchufe el amplificador en último lugar y desenchufelo en primer lugar!

Por favor tenga en cuenta que los daños causados por modificaciones manuales del aparato no están sujetas a garantía.

Manténgalo lejos del alcance de los niños y de personal no profesional.

**ATENCIÓN:** ¡Un volumen demasiado alto puede dañar el oído!

No hay piezas que requieran servicio dentro del aparato. Las operaciones de mantenimiento y servicio deben ser llevadas a cabo únicamente por concesionarios autorizados.

### **3. INSTRUCCIONES DE MANEJO**

Este aparato es set de un receptor de antena única inalámbrico e un micrófono de mano. El receptor sólo es permitido para una conexión con una tensión directa de 12-18 V y ha sido diseñado para ser usado en interiores. El micrófono sólo es permitido para una operación con una pila 9 V y ha sido diseñado para ser usado en interiores.

Pilas tienen que ser eliminados como residuo peligroso. Antes de eliminar el aparato, las pilas deben que ser quitadas.

Cuando insertar la pila, asegúrese de los polos correctos.

No deje las pilas abiertamente porque existe el peligro que son tragado de niños o de animales domésticos. ¡En este caso busca un médico inmediatamente!

Pilas con escapamiento o daños pueden causar cauterizaciones cuando en contacto con la piel. En este caso utilice guantes de protección apropiados.

Asegúrese de que las pilas no pueden ser cortocircuitado, lanzado al fuego y cargado. Consiste peligro de explosión.

Nunca vaciar líquidos sobre el aparato. Si de todas formas entra líquido en el aparato sacar las pilas inmediatamente. Haga que el aparato sea comprobado por un técnico cualificado antes de volver a ponerlo en funcionamiento. ¡Cualquier desperfecto ocasionado por líquido que haya entrado en el aparato no está sujeto a garantía!

No agite el aparato. Evite hacer excésiva fuerza durante la instalación y el manejo del aparato.

Cuando buscar el sitio de instalación, por favor asegúrese de que el aparato no está expuesto a calor extremo, humedad o polvo. No debe haber cables mal instalados o no fijados correctamente. ¡Se pone usted en peligro y pone en peligro a otros!

No ponga el aparato en funcionamiento en ambientes con calor (más de 30° C) o frío (menos de 5° C) extremos. Mantenga el aparato alejado del sol directo (especialmente en el coche) y de fuentes de calor. Maneje el aparato sólo después de familiarizarse con sus funciones. No permita el manejo a personas que no conocen el aparato lo suficientemente bien. La mayoría de los daños son causados por manejo inadecuado de inexpertos.

No utilice productos de limpieza en aerosol para limpiar los faders.

No utilice disolventes o detergentes agresivos para limpiar el aparato. Utilice mejor un paño suave y húmedo.

¡Por favor tenga en cuenta que por razones de seguridad las modificaciones no autorizadas del aparato están prohibidas!

Cuando el aparato será utilizado de un modo diferente como descrito en este manual, esto puede causar daños en el producto y la garantía expira. Además todos usos diferentes pueden causar peligros como p. ej. cortocircuito, quema, descarga eléctrica, etc.

### **3.1 Permiso**

El sistema está probado y autorizado en la Unión europea según los términos de la directiva R+TTE. El número de aprobación es: **CE 0678**①.

Dependiente del país de operación, puede ser necesario pedir una atribución de las frecuencias a cerca de la autoridades nacionales. Por favor, contacte su autoridad respectiva para obtener este permiso si necesario.

En Alemania, es necesario pedir una atribución de las frecuencias a cerca de la Agencia Alemana de las Comunicaciones (Bundesnetzagentur). Encontrará los formularios para la atribución de las frecuencias en la página web de la Agencia Alemana de las Comunicaciones: [www.bundesnetzagentur.de](http://www.bundesnetzagentur.de).

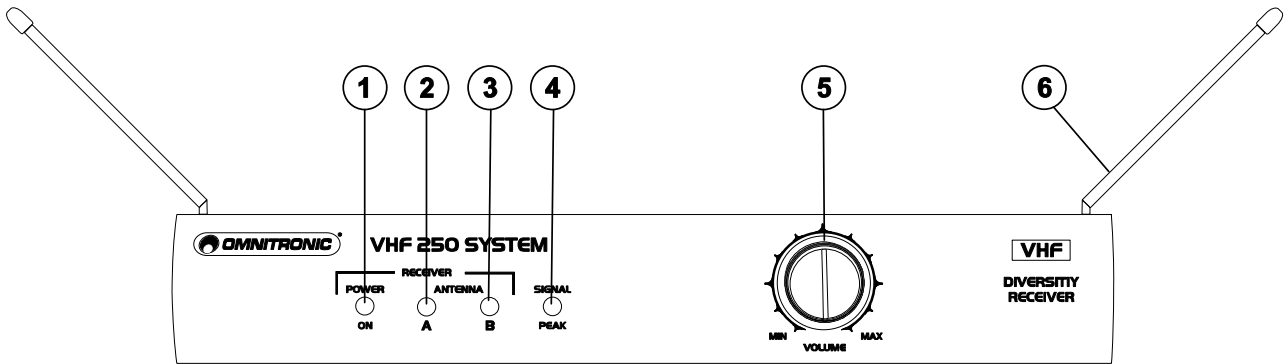
## **4. DESCRIPTION**

### **4.1 Features**

#### **Sistema de micrófono inalámbrico VHF**

- Set con receptor estacionario y un micrófono de mano
- Se adapta al emisor TM-250 con la misma frecuencia portadora
- Sistema Non Diversity con dos antenas plegables
- Frecuencia portadora: 176,000 MHz o 211,000 MHz
- Indicadores LED de la alimentación, recepción de la señal y AF Peak
- Regulador del nivel de la señal de salida
- Regulador de silenciamiento (Squelch) para eliminar ruidos molestos
- Salida XLR y jack 6,3 mm
- Con bloque de alimentación externo
- Alimentación del micrófono por batería 9 V (no entregada)
- Requiere declaración

## 4.2 Elementos y conexiones



### 1. Indicador de alimentación

Se ilumina en verde cuando conecta la alimentación del receptor.

### 2./3. Indicador de señal RF

Se ilumina una de las dos luces indicadoras cuando la antena A o B recibe RF.

### 4. Indicador AUDIO PEAK

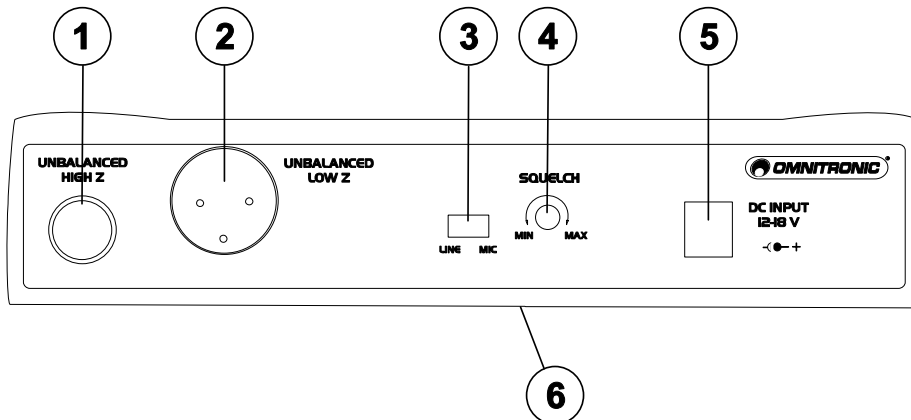
Destella en rojo cuando la señal de audio recibida se aproxima el nivel de limitación de sobrecargas.

### 5. Regulador VOLUME

Ajusta el volumen de salida del receptor.

### 6. Antena

Para un funcionamiento óptimo, las antenas deberán quedar en posición vertical.



### 1. Casquillo de salida HIGH Z

Admite un cable de ¼ pulg.

### 2. Casquillo de salida LOW Z

Admite un conector XLR macho.

### 3. Interruptor MIC/LINE

Puede conmutar el casquillo XLR a MIC o LINE.

### 4. Regulador de silenciamiento

Este control ha sido ajustado en la fábrica y normalmente no requiere ajuste.

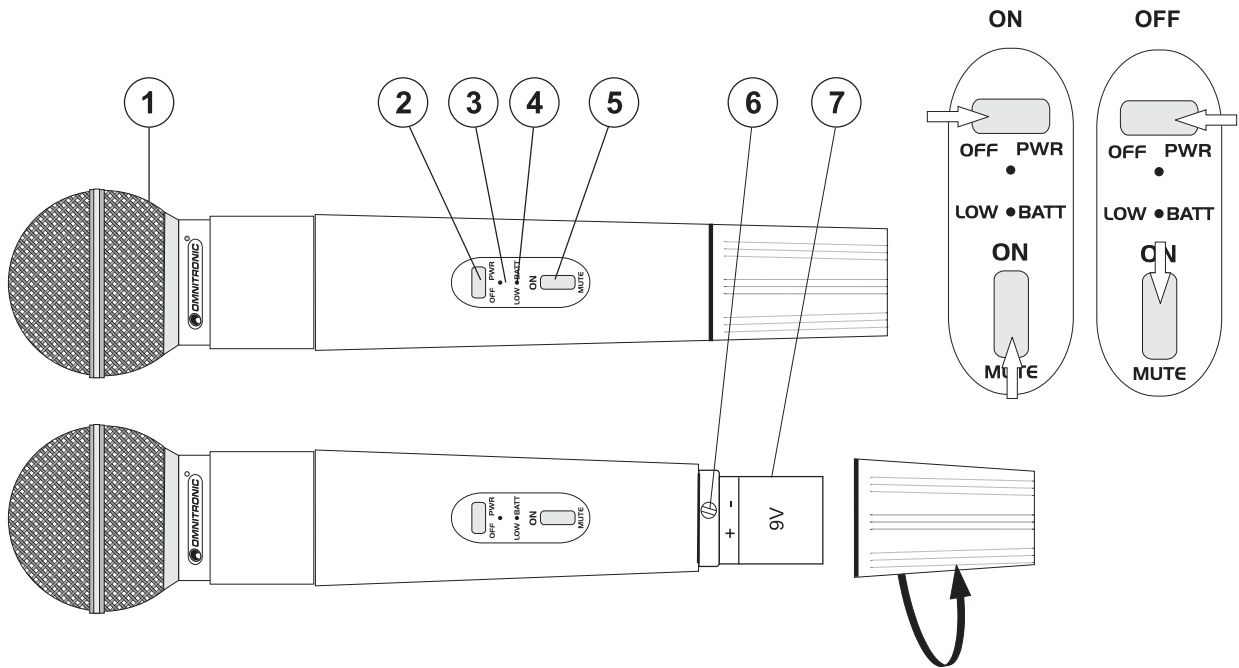
### 5. Entrada de alimentación

Acepta alimentación del adaptador de CA que se incluye.

### 6. Retenedor del cable de alimentación

Fija el cable del adaptador de alimentación CA al receptor.





**1. Rejilla de micrófono**

**2. Interruptor ON/OFF**

Puede apagar o desaparecer el aparato mediante el interruptor ON/OFF.

**3. Indicador de alimentación**

Se ilumina en rojo cuando está conectada la alimentación.

**4. Indicador de pilas**

Se ilumina en rojo cuando a la batería le queda carga para una hora o menos, por lo que debe cambiarse.

**5. Interruptor MUTE**

Póngalo en la posición ON para que el emisor funcione normalmente. Póngalo en la posición MUTE para evitar que se transmitan sonidos hacia el receptor

**6. Ajusta de la ganancia**

Le permite ajustar el emisor según la intensidad de su voz. Tome Vd. un destornillador pequeño para hacer los ajustes.

**7. Cubierta de pila**

Se desenrosca para dar acceso a la pila alcalina de 9 V y al control de ganancia.

**5. CONEXIONES**

Conecte el receptor inalámbrico mediante el casquillo HIGH Z o LOW Z con un casquillo de entrada de su mixer.

Ajuste la antenas verticalmente.

Conectar el cable de conexión del transformador en el casquillo DC IN. Conecte el transformador a la red.

**5.1 Insertar/reemplazar la pila**

Por favor dirijase a las explicaciones del apartado instrucciones de manejo.

Abre la cubierta de pilas en la parte inferior y quitela.

Cuando quiere reemplazar la pila, primero quite las pilas consumidas del compartamiento de pilas.

Pilas derramadas o estropeadas pueden causar cauterizaciones cuando tocar la pila. Utilice guantes protectora en este caso.

**¡PRECAUCIÓN!**

Peligro de explosión cuando insertar las pilas incorrectamente.  
Sólo reemplazar por un tipo idéntico o comparable y recomendado por el fabricante.  
Sólo eliminar las pilas consumidas según las instrucciones del fabricante.

Inserte la pila en el compartamiento de pilas y asegúrese de los polos correctos.

Coloque la cubierta de pilas y ciérrela.

Cuando poner en marcha, el LED rojo radia permanentemente. En este caso la alimentación está suficiente.

Con las pilas más débiles, el LED Battery Low rojo radia. En este caso las pilas deben ser reemplazadas.

Cuando el LED rojo no radia cuando poner en marcha, no hay pilas o los polos son incorrectos.

Apague el micrófono mediante el interruptor ON/OFF cuando no está utilizado. En caso de no utilizar el aparato por un periodo de tiempo largo, quite las pilas para evitar un escapamiento.

En el interés de una vida larga de las pilas, sólo utilice pilas de tipo alcalina.

**AVISO DE ELIMINACION**

Por favor, elimine las pilas usadas y gastadas conforme a las reglas de arte.  
Las pilas no pueden ser arrojadas a los residuos domésticos.  
Por favor depositarlas en vertedero especial cercano.

## 6. OPERACIÓN

Tras la conexión a la red, el aparato comienza a funcionar. Cuando poner en marcha, el LED Power radia permanentemente. Cuando el receptor recibe de señales del micrófono, el RF indicador radia. Ajuste el nivel de sortida mediante el regulador Volume.

Cuando el receptor no está utilizado, ajuste el regulador Volume a 0 y apague el aparato mediante el interruptor ON/OFF.

**IMPORTANTE:** Cada uso dado a un micrófono inalámbrico representa una situación única, y podría presentar una variedad de problemas. Nunca intentar una actuación antes de efectuar una prueba completa del sistema inalámbrico en la zona de la ejecución. Si se han efectuado cambios importantes (la instalación de sistemas inalámbricos o de intercomunicación adicionales o el traslado de decorados, etc.) después de la última prueba completa, volver a revisar el sistema inalámbrico lo más cerca posible a la hora de empezar la actuación.

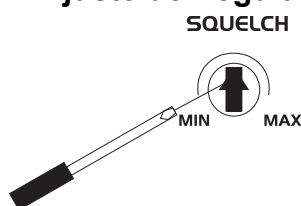
Adjust the signal output level via the Volume-control.

If the receiver is no longer used, please turn the Volume-control to 0 and switch the device off.

**Para una recepción optmale sigue los instrucciones siguientes:**

- De ser posible, mantener una trayectoria rectilínea libre de obstáculos entre las antenas del emisor y receptor. No colocar el emisor o el receptor en un lugar que tenga muchos objetos metálicos u otros materiales densos.
- No colocar el receptor cerca de ordenadores u otros equipos que produzcan señales de RF.

### 6.1 Ajuste del regulador de silenciamiento

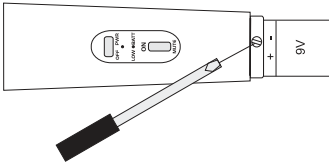


El controlador Squelch del receptor se ajusta en fábrica a la posición de 12 horas para obtener el rendimiento óptimo. Normalmente no requiere ajuste. Sin embargo, es posible ajustar el control de silenciamiento para mejorar ya sea la calidad de la señal o el alcance del sistema. Al elevar el umbral del controlador de silenciamiento (squelch) girando el controlador en sentido horario hace que el receptor demande una señal de mejor calidad (menos ruido antes del silenciamiento), pero reduce el alcance de funcionamiento. Al descender el



umbral del control de silenciamiento en sentido contrahorario permite el paso de una señal de menor calidad (más ruido antes del silenciamiento), pero aumenta el alcance de funcionamiento.

## 6.2 Ajuste de la ganancia



Los controles de ganancia de audio se ajustan en la fábrica a un nivel medio. Así se consiguen los mejores resultados en la mayoría de las aplicaciones. No obstante, en el caso de cantantes o presentadores con voz baja, puede ser necesario aumentar la ganancia de audio para lograr una mejor proporción señal-ruido. Aumente la ganancia hasta que la luz roja de TRANSMITTER AUDIO PEAK del receptor destelle cuando hable en voz alta. Para las personas dotadas de una voz potente, el nivel prefijado de ganancia puede ser resultar demasiado alto, provocándose una distorsión indeseable. En este caso, el indicador PEAK permanece constantemente iluminado mientras canta o habla en voz alta y el nivel de ganancia debe reducirse.

dotadas de una voz potente, el nivel prefijado de ganancia puede ser resultar demasiado alto, provocándose una distorsión indeseable. En este caso, el indicador PEAK permanece constantemente iluminado mientras canta o habla en voz alta y el nivel de ganancia debe reducirse.

### Aumentar la ganancia

Gire el control de ganancia de audio del emisor en sentido horario con el destornillador provisto hasta que la luz roja TRANSMITTER AUDIO PEAK del receptor destelle al tocar la guitarra fuerte, o al cantar o hablar con voz fuerte.

### Reducir la ganancia

Gire el control de ganancia del emisor en sentido contrahorario hasta que la luz roja TRANSMITTER AUDIO PEAK del receptor destelle únicamente al tocar la guitarra a volumen alto, o hablar o cantar en voz alta.

### Devolver el ajuste de la ganancia al valor de fábrica

Gire el control de ganancia de audio del emisor hasta la posición media.

## 7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA:	SOLUCION:
La alimentación no se conecta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe el cable de conexión y cables de extensión.</li> </ul>
Ningún sonido; el LED RF está apagado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asegurarse que los interruptores ON/OFF están conectados en el emisor y en el receptor.</li> <li>Observar el DEL Power del emisor para determinar si la batería está suministrando energía. De ser necesario, cambiar la batería.</li> <li>Revisar el ajuste de silenciamiento (squelch) del receptor.</li> <li>Asegurarse que por el receptor esté visible desde el emisor. De ser necesario, reducir la distancia entre el emisor y el receptor.</li> </ul>
Ningún sonido en el receptor, el LED RF está iluminado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumentar el regulador Volume del receptor.</li> <li>Asegurarse que el receptor está correctamente conectado al mixer.</li> <li>Hablar en el micrófono y observar el LED RF del receptor. Si está iluminado, el problema está ubicado en una parte distinta del sistema.</li> </ul>
La señal recibida tiene mucho ruido o sonidos extraños cuando el emisor está conectado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observar el DEL Power y cambiar la batería si el nivel de energía está bajo.</li> <li>Eliminar las fuentes locales de interferencia de RF, tales como el equipo de alumbrado.</li> <li>Es posible que dos emisores están funcionando a la misma frecuencia. Ubicar y apagar uno de los emisores.</li> <li>La señal puede ser muy débil. Cambiar la posición de las antenas. De ser posible, acercarlas al emisor.</li> <li>Ajustar el control de silenciamiento del receptor.</li> </ul>
Ruidos del receptor cuando el emisor está apagado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajustar el control de silenciamiento (squelch) del receptor.</li> <li>Eliminar las fuentes locales de interferencia de RF, tales como el equipo de alumbrado.</li> <li>Cambiar la posición del receptor o de las antenas.</li> </ul>
Pérdida momentánea del sonido cuando el emisor es movido a través de la zona de actuación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambiar la posición del receptor y observar el DEL RF mientras se efectúa otra prueba moviendo el emisor a varios lugares en el escenario. Si las pérdidas de sonido persisten, marcar los puntos muertos de la zona de actuación y evitarlos durante la misma.</li> </ul>

## 8. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO



**¡PELIGRO DE MUERTE!**  
¡Siempre desenchufe el aparato antes de comenzar con el mantenimiento!

Recomendamos una limpieza frecuente del aparato. Por favor utilice un paño suave que no suelte pelusa humedecido. ¡No utilizar nunca alcohol o disolventes!

No hay piezas que necesiten de servicio dentro del aparato excepto la pila. Las operaciones de mantenimiento y servicio deben ser llevadas a cabo únicamente por distribuidores autorizados.

Cuando quiere reemplazar la pila por favor dirijase a las explicaciones del apartado "Insertar/reemplazar la pila".

En caso de que necesite piezas de repuesto, utilice piezas originales.

Si tiene alguna pregunta más, póngase en contacto con su distribuidor.

## 9. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<b>Receptor</b>	
Sistema:	Diversity, un canal
Frecuencia portadora:	VHF 179,000 MHz o 214,000 MHz
Stabilidad de frecuencia:	±0,005 %
Proporción S/N:	>90 dB
Sensibilidad de entrada:	>80 dB
Gama dinámica:	>80 dB
Modulación:	FM
Respuesta de frecuencias:	50 Hz - 20,000 Hz (± 3 dB)
Salida de son:	Casquillo jack 6,35 mm mono; casquillo XLR
Alimentación:	230 V AC, 50 Hz ~, mediante unidad de alimentación incluida en el envío
Consumo de corriente:	5 W
Dimensiones (La.xAn.xAl.):	195 x 140 x 40 mm
Peso:	500 g
<b>Micrófono</b>	
Salida RF:	8,5 mW
Gama operacional:	50 m (con trayectoria rectilínea)
Alimentación:	1 pila 9 V
Consumo de corriente:	aprox. 65 mA
Vida de las pilas:	aprox. 6 horas
Dimensiones:	50 x 260 mm
Peso:	360 g

**Nota: Todas las especificaciones dadas en este manual están sujetas a modificación sin previo aviso. 15.11.2012 ©**