

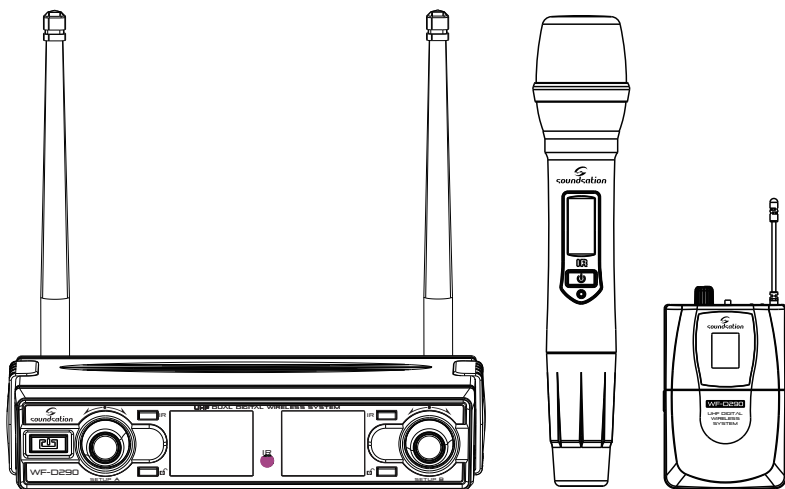


# soundSation

## WF-D290

### UHF DUAL DIGITAL WIRELESS MICROPHONE SYSTEMS

---



# USER MANUAL MANUALE UTENTE

*Please read this manual carefully and proper take care of this manual.  
Leggete questo manuale e conservatelo per future consultazioni!*



Dear customer,

First of all thanks for purchasing a SOUNDSATION® product. Our mission is to satisfy all possible needs of musical instrument, professional audio and lighting users offering a wide range of products using the latest technologies.

We hope you will be satisfied with this item and, if you want to collaborate, we are looking for a feedback from you about the operation of the product and possible improvements to introduce in the next future. Go to our website [www.soundsationmusic.com](http://www.soundsationmusic.com) and send an e-mail with your opinion, this will help us to build instruments ever closer to customer's real requirements.

One last thing: read this manual before using the instrument, an incorrect operation can cause damages to you and to the unit. Take care!

The SOUNDSATION Team

---

Gentile Cliente,

Grazie per aver scelto un prodotto SOUNDSATION®. La nostra missione è quella di offrire ai nostri utenti una vasta gamma di strumenti musicali ed apparecchiature audio e lighting con tecnologie di ultima generazione.

Speriamo di aver soddisfatto le vostre aspettative e, se voleste collaborare, saremmo lieti di ricevere un vostro feedback sulla qualità del prodotto al fine di migliorare costantemente la nostra produzione. Visitate il nostro sito [www.soundsationmusic.com](http://www.soundsationmusic.com) ed inviateci una mail con la vostra opinione, questo ci aiuterà a sviluppare nuovi prodotti quanto più vicini alle vostre esigenze.

Un'ultima cosa, leggete il presente manuale al fine di evitare danni alla persona ed al prodotto, derivanti da un utilizzo non corretto.

Il Team SOUNDSATION

## TABLE OF CONTENTS

<b>1. UNPACKING .....</b>	<b>6</b>
<b>2. ACCESSORIES .....</b>	<b>6</b>
<b>3. OVERVIEW.....</b>	<b>6</b>
<b>4. MAIN FEATURES .....</b>	<b>7</b>
<b>5. RECEIVER CONTROLS AND FUNCTIONS.....</b>	<b>8</b>
5.1. Receiver Display.....	10
<b>6. HANDHELD MICROPHONE FUNCTIONS .....</b>	<b>10</b>
6.1. Handheld Microphone LCD Function .....	11
6.2. Battery placement.....	11
6.3. Hand-held Microphone Using Technique .....	12
<b>7. POCKET TRANSMITTER AND HEADSET.....</b>	<b>12</b>
7.1. Bodypack LCD Function .....	14
<b>8. SYSTEM INSTALLATION .....</b>	<b>14</b>
8.1. Receiver Placement .....	14
8.2. Group/Channel Manual Setting .....	15
8.3. Auto Scan Mode.....	15
8.4. Transmitter Power Setting .....	16
8.5. IR Sync Function .....	17
<b>9. AUDIO CABLES.....</b>	<b>18</b>
<b>11. WF-RACK KIT1 .....</b>	<b>20</b>
11.1. WF-RACK KIT1 Assembling.....	20
<b>12. SPECIFICATIONS .....</b>	<b>21</b>
<b>13. FREQUENCY TABLE.....</b>	<b>22</b>
<b>14. WARRANTY AND SERVICE .....</b>	<b>23</b>
<b>15. WARNING.....</b>	<b>23</b>

## IMPORTANT SAFETY SYMBOLS



The symbol is used to indicate that some hazardous live terminals are involved within this apparatus, even under the normal operating conditions, which may be sufficient to constitute the risk of electric shock or death.



The symbol is used in the service documentation to indicate that specific component shall be replaced only by the component specified in that documentation for safety reasons.



Protective grounding terminal



Alternating current/voltage



Hazardous live terminal

**ON**

Denotes the apparatus is turned on

**OFF**

Denotes the apparatus is turned off

**WARNING:**

Describes precautions that should be observed to prevent the danger of injury or death to the operator.

**CAUTION:**

Describes precautions that should be observed to prevent danger of the apparatus.

## TAKING CARE OF YOUR PRODUCT

- ▶ Read these instructions
- ▶ Keep these instructions
- ▶ Heed all warning
- ▶ Follow all instructions

### WATER / MOISTURE

The apparatus should be protected from moisture and rain and can not be used near water; for example near a bathtub, a kitchen sink, a swimming pool, etc.

### HEAT

The apparatus should be located away from heat sources such as radiators, stoves or other appliances that produce heat.

## **VENTILATION**

Do not block areas of ventilation opening. Failure to do could result in fire. Always install according to the manufacturer's instructions.

## **OBJECT AND LIQUID ENTRY**

Objects do not fall into and liquids are not spilled into the inside of the apparatus for safety.

## **POWER CORD AND PLUG**

Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two poles; a grounding-type plug has two poles and a third grounding terminal. The third prong is provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, refer to an electrician for replacement.

## **POWER SUPPLY**

In case of external power supply, the apparatus should be connected to the power supply only of the type as marked on the apparatus or described in the manual. Failure to do could result in damage to the product and possibly the user. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.

## **FUSE**

To prevent the risk of fire and damaging the unit, please use only of the recommended fuse type as described in the manual. Before replacing the fuse, make sure the unit turned off and disconnected from the AC outlet.

## **ELECTRICAL CONNECTION**

Improper electrical wiring may invalidate the product warranty.

## **CLEANING**

Clean only with a dry cloth. Do not use any solvents such as benzene or alcohol.

## **SERVICING**

Do not implement any servicing other than those means described in the manual. Refer all servicing to qualified service personnel only. Only use accessories/attachments or parts recommended by the manufacturer.

## **WARNING**

Please remember the high sound pressure do not only temporarily damage your sense of hearing, but can also cause permanent damage. Be careful to select a suitable volume.

## **INTERFERENCE FROM CELL PHONE**

Using a cell phone near the wireless system can induce noise. If this occurs, move the cell phone further away from the components of the wireless system.

## I. UNPACKING


WF-D290 system is composed by following parts:

### WF-D290HH

- ▶ 1x Receiver
- ▶ 1x External Power Adapter
- ▶ 2x Hand Transmitter
- ▶ 2x 3.7V - 1200mAh Lithium Rechargeable Battery (type 18500)
- ▶ 1x USB charge cable
- ▶ This User Manual

### WF-D290HP

- ▶ 1x Receiver
- ▶ 1x External Power Adapter
- ▶ 1x Hand Transmitter
- ▶ 1x Pocket Transmitter
- ▶ 1x Headset Microphone
- ▶ 1x 3.7V - 1200mAh Lithium Rechargeable Battery (type 18500)
- ▶ 2x 1.5V AA-Type Batteries
- ▶ 1x USB charge cable
- ▶ This User Manual

 **ATTENTION: Packaging bag is not a toy! Keep out of reach of children!!! Keep in a safe place the original packaging material for future use.**

## 2. ACCESSORIES

SOUNDSATION can supply a wide range of quality accessories that you can use with your WIREFREE Series wireless microphone system, like Cables, Mixers, Speakers, Amplifiers, Stands, etc.

All products in our catalogue has been long tested with this device so we recommend to use Genuine SOUNDSATION Accessories and Spare Parts.

Ask your SOUNDSATION dealer for any accessories you could need to ensure best performance of the product.

## 3. OVERVIEW

SOUNDSATION WF-D290 adopts a brand-new digital transmission technology and

hardware encryption of audio data that enable superior audio quality (compared to analog UHF systems), very-low latency (better than 2.4GHz systems) and maximum security due to the cryptographic hardware.

The unique 16bit digital ID pilot technology avoids interferences even on same frequency, and allows continuous exchange of data between transmitters and receiver, such as battery level, transmission power, squelch operation, etc.

The system is equipped with automatic frequency scanning and frequency spectrum display, which allow the user to select the less disturbed frequencies in every environment it operates. It features 90 frequencies for each transmitter, divided into 10 groups, each of which contains 9 channels.

The user interface is very simple and intuitive, thanks to the TFT color display on the receiver and the simplicity of its setup menus. The handheld transmitter and the bodypack (in case of WF-D290HP), however, are equipped with LCD display with auto-off function, to save battery. The handheld microphone is also equipped with rechargeable lithium battery that can be recharged via the USB port on the back of the receiver.

Finally, there are two optional kit for rack mounting of 1 or 2 receivers, respectively, on 1 or 2 standard 19" rack units. Ask your dealer or visit SOUNDSATION website [www.soundsationmusic.com](http://www.soundsationmusic.com) for further details.

WF-D290 systems are available in 2 configurations:

#### **WF-D290HH**

- 1x UHF Digital Receiver
- 2x Hand Transmitter with Professional Dynamic Cardioid Capsule

#### **WF-D290HP**

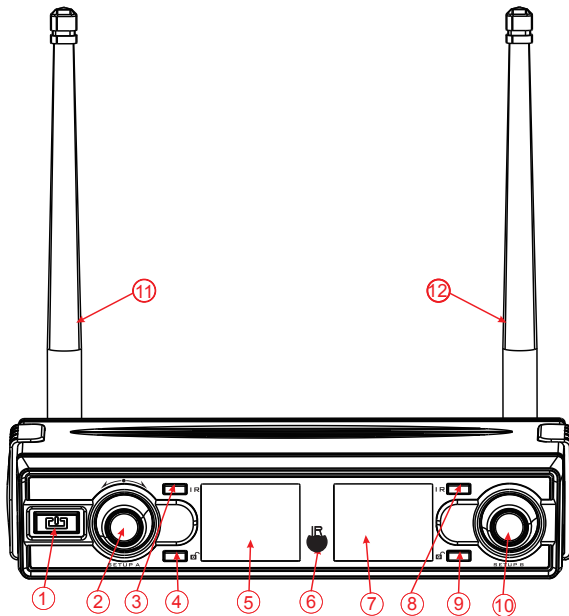
- 1x UHF Digital Receiver
- 1x Hand Transmitter with Professional Dynamic Cardioid Capsule
- 1x Pocket Transmitter
- 1x Headset Microphone with Professional Condenser Cardioid Capsule


## **4. MAIN FEATURES**

- ▶ UHF E-Band operation (823-832 MHz)
- ▶ Digital audio transmission technology
- ▶ Unique digital 16-bit ID pilot technology
- ▶ Transmitter AF-level, Audio-level and Battery-Low monitoring on the Receiver
- ▶ Double antenna diversity technology
- ▶ No crosstalk disturbance even on same frequency

- ▶ Ultra-short audio latency
- ▶ 48kHz sampling frequency
- ▶ 30-20kHz frequency response
- ▶ Colorful TFT display and menu settings on receiver
- ▶ Auto frequency scanning and spectrum display
- ▶ 50m Ideal Distance (without obstacles)
- ▶ Professional Handheld Microphone with Professional Dynamic Cardioid Capsule and rechargeable Lithium Battery
- ▶ Body pack with Connector Locking System (WF-U290HP model)
- ▶ Professional and Lightweight Headset with High-Sensibility Condenser Cardioid Capsule (WF-D290HP model)
- ▶ Rack-Mount Kit for 1 or 2 receiver units to 1x or 2x 19" rack unit (optional)

## 5. RECEIVER CONTROLS AND FUNCTIONS

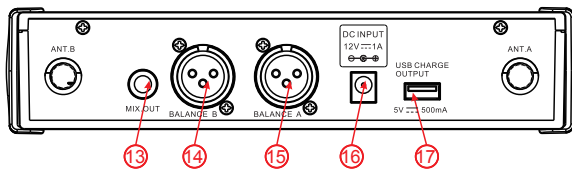


1. **Power Switch:** It switches on and off the receiver. Please notice that LOCK status is active at power on. Hold  button for a few seconds to unlock the receiver and access to the parameters (refer to the section "8. SYSTEM INSTALLATION" at page 14 for details).
2. **Setup Knob/Button A:** It access to all editing functions of A-system. (See section



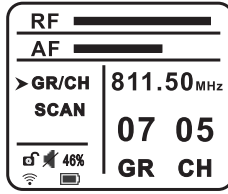
"8. SYSTEM INSTALLATION" at page 14 for further details).

3. **IR Button A:** Press it to synchronize the operating channel between receiver and A transmitter.
4. **Unlock Button A:** It locks/unlocks the A-system, in order to avoid accidental setup parameters changes.
5. **TFT Color Display A:** It shows all A-system functions and allows easy and intuitive programming of all parameters.
6. **IR Sensor:** It is the infrared sensor used to synchronize the operating channel between receiver and both A and B transmitter.
7. **TFT Color Display B:** It shows all B-system functions and allows easy and intuitive programming of all parameters.
8. **IR Button B:** Press it to synchronize the operating channel between receiver and B transmitter.
9. **Unlock Button B:** It locks/unlocks the B-system.
10. **Setup Knob/Button B:** It access to all editing functions of B-system. (See section "8. SYSTEM INSTALLATION" at page 14 for further details).
11. **Antenna-A:** It receives RF signals from transmitters.
12. **Antenna-B:** Same as Antenna-A, it receives RF signals from transmitters.



13. **Mix Output:** It is the unbalanced line output of both A and B systems with 1/4" Jack, to be connected to mixers or audio equipment with unbalanced connections.
14. **Balance Output B:** It is the balanced XLR audio line output of system A to be connected to your mixer or audio system. For more details about the internal wiring of balanced cables, refer to paragraph "9. AUDIO CABLES" at page 18.
15. **Balance Output A:** Same as balance output B, but for system A.
16. **DC Input:** Connect here the external power supply (12Vdc – 1A)
17. **USB Charge Outlet:** Use this port to charge the hand-transmitter rechargeable battery by connecting the USB charge cable to the USB-mini connector on transmitter bottom.

**5.1. Receiver Display**



**RF** **RF** indicates signal intensity. **AF** **AF** indicates audio level. The longer the bar is, the stronger the signal is.

**GR/CH**

**GR** indicates current frequency group. **CH** indicates current frequency of the selected group.

**SCAN**  
UP  
DOWN

**SCAN** automatically scans up or down to search for available frequency until the desired frequency is reached. It can be set under SCAN function.

**TX PWR**  
HI  
LO

**TX PWR** shows only one icon: "HI" or "LO". It indicates high or low transmitter power.



**LOCK** indicates that all buttons don't operate under this status.

**HI / LO**

**HI** means high power. **LO** means low power.



**MUTE** indicates that the receiver is under MUTE status (sound off).



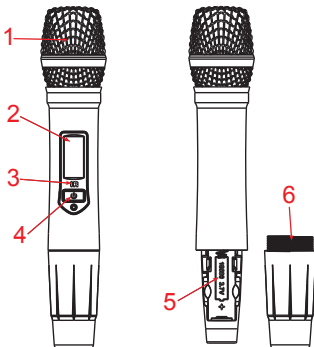
**IR:** when flashing, indicates that the receiver is sending a SYNC signal.



**Battery icon:** indicates the handheld/bodypack microphone battery status.

**6. HANDHELD MICROPHONE FUNCTIONS**

WF-D290 systems feature one or two handheld transmitters with professional dynamic cardioid capsule. Below there's a quick description of main parts.

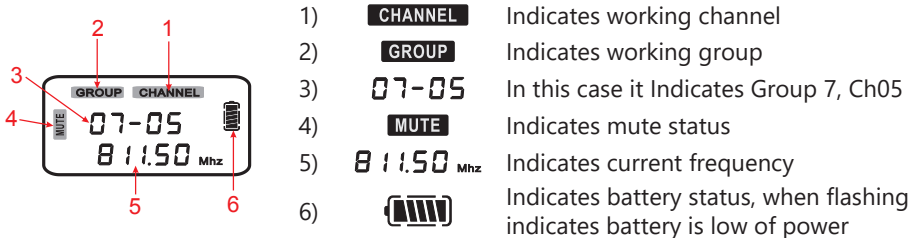


1. **Grille:** It protects the microphone capsule. Never remove it to prevent damage to the internal parts of the microphone.
2. **LCD Display:** This back-lit display shows all important information related to settings, as well as the battery charge level.


**NOTE:** After about 10 seconds the back-light is lowered, reducing battery consumption. The lighting returns to increase each time you press Power button.


3. **IR Sensor:** During IR synchronization procedure, bring this part of the transmitter close to the receiver's IR sensor to complete the operation.
4. **Power button:** Press and hold this button for about 2 seconds to turn on or off the microphone.
5. **Battery Slot:** Insert the 3.7V - 1200mAh lithium rechargeable battery supplied with the system, paying attention to correct polarity (indicated on bottom of this battery compartment).
6. **Battery Slot Cover:** Remove this cover to access the battery-compartment and insert or replace the batteries.

## 6.1. Handheld Microphone LCD Function



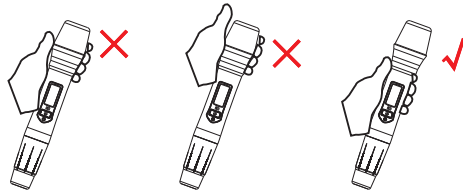
## 6.2. Battery placement

- 
- ▶ Under working status, long press ON/OFF button until see OFF, then the microphone is off.
  - ▶ Remove the battery cover, insert 1x18500 Lithium battery in correct polarity.
  - ▶ Long press ON/OFF button in 2 seconds. If LCD doesn't light, check whether battery in correct polarity or battery is low of power. If the battery indicator of LCD display is flashing, please change with new battery.

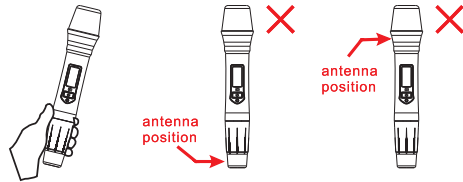
 **NOTE: The microphone can only work under same frequency with Receiver. It automatically enters the default mode when switched on, and automatically save last used channels.**

**6.3. Hand-held Microphone Using Technique**

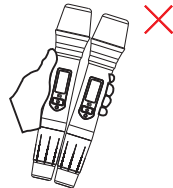
- ▶ Don't hold the microphone grill.



- ▶ Avoid holding the microphone on antenna position.



- ▶ Don't hold two microphones together



 **ATTENTION: Operating distance between microphone grill and mouth must be less than 15cm**

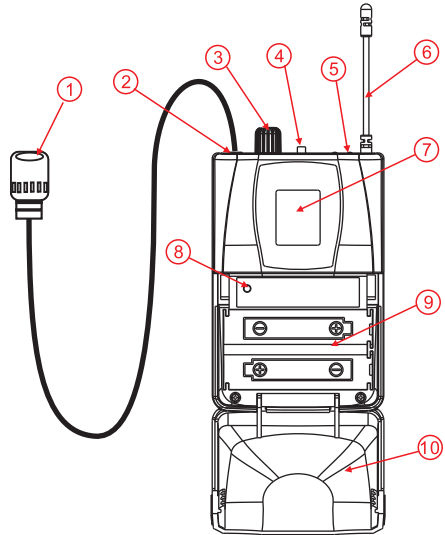
- ▶ Avoid direct the microphone toward a speaker to avoid Larsen effect, which could damage your audio system.


**7. POCKET TRANSMITTER AND HEADSET**

- 1. Microphone:** WF-D290HP system features a headset microphone with professional cardioid condenser capsule.
- 2. Microphone Input:** Plug here the headset audio connector.
- 3. Volume:** Adjust the audio input level of the transmitter. Use this knob to adapt microphone signal level in order to prevent distorted sound.
- 4. ON/MUTE/OFF Selector:** This selector has 3 positions. When it's all to the OFF position, the microphone is turned off; when it is MUTE position, the microphone is active but the audio is disabled; finally, when it's all to ON position, the microphone is working and the audio is active.

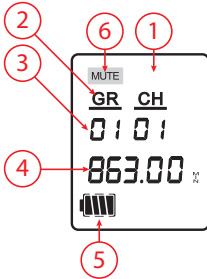
 **NOTE: Standby central position allows the unit to transmit without audio.**


This option is important to prevent interference in the receiver due to the absence of a radio transmitting signal. It is, therefore, suggested to **ALWAYS** use this standby position when you temporarily don't sing or play but the wireless microphone is connected to an audio system (e.g. during a pause in a show). You can move the switch to **OFF** position (all down) only when you are sure that the sound system volume is low.



5. **Power LED:** It lights up when the transmitter is on.
  6. **Antenna:** It transmits the radio signal. Be careful not to bend or break this terminal.
  7. **LCD Display:** The back-lit display shows all important information relating to settings, as well as battery charge level.
-  **NOTE:** After about 10 seconds the back-light is lowered, reducing battery consumption. The lighting returns to increase each time you press the Power button.
8. **IR Sensor:** During IR sync procedure, bring this part of the transmitter close to the receiver's IR sensor to complete the operation.
  9. **Battery Slot:** Insert two 1.5V AA-Type batteries, paying attention to correct polarity (indicated on bottom of this battery compartment). After that, pull the switch to "ON" side, if LCD not light, check whether battery in correct polarity or is low of power. If the battery indicator of LCD is flashing, please change with new batteries.
  10. **Battery Slot Cover:** Open this cover to access to insert or replace the batteries. Following the instructions for their replacement:
    - ▶ Apply a slight pressure at the top of the door (10) and pull down.
    - ▶ Insert or replace the batteries in the compartment, observing the +/- polarity marked on the bottom.
    - ▶ Close the cover to prevent batteries to be lost during use.

## 7.1. Bodypack LCD Function

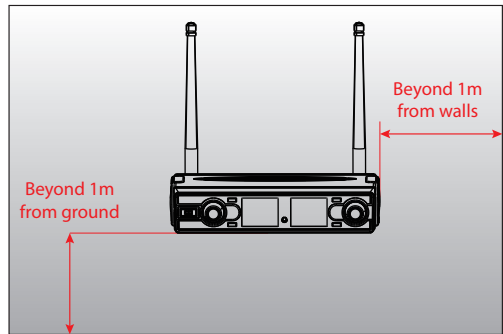


- |    |   |   |
|----|---|---|
| 1) | <b>CH</b>   | Indicates working channel   |
| 2) | <b>GR</b>   | Indicates working group   |
| 3) | <b>0101</b>   | In this case, it Indicates Group 01, Ch 01                            |
| 4) | <b>863.00</b> MHz   | Indicates current frequency   |
| 5) |  | Indicates battery status, when flashing indicates that battery is low |
| 6) | <b>MUTE</b>   | Indicates mute status   |


## 8. SYSTEM INSTALLATION

### 8.1. Receiver Placement


Before using the system, please be sure that the receiver is correctly placed at a distance of about 1m from floor, and 1m from walls or other big physical obstacles (columns or other radio-frequency equipment).



- ▶ Pull out the two antennas (11) and (12), make them to be perpendicular with the receiver.
- ▶ Connect the supplied power adapter to the DC power supply socket (16). Make sure that the adapter is suitable before using the Receiver.
- ▶ Connect the two balanced audio outputs (14 - 15) or the mixed out (13) to your mixer or sound system, using the appropriate cables (see section "9. AUDIO CABLES" at page 18 for further details).
- ▶ Connect the USB charge cable (attached) to the USB socket (17) while the other side connect to the handheld microphone. Charge battery until the display shows "FULL", meaning that the battery is successfully charged.

 **NOTE: Rechargeable function is available only on handheld microphones. Also notice that battery is charged even though the system is switched off but connected to mains.**

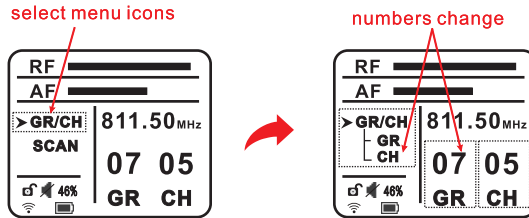
- ▶ Turn on the receiver by pressing the POWER button (1); the two LCD displays (5 - 7) will light up showing the current settings of the two systems.

Please notice that when you switch on the receiver LOCK function is active on both systems. Hold for two seconds  buttons (4 and 9) to unlock them and have access


to all parameters. In addition to the active LOCK function, at power on the receiver is even muted (🔇 icon is on) until you turn on the transmitter and align it on the same receiver's channel.

## 8.2. Group/Channel Manual Setting

After unlocking the receiver, the 🗄 icon will turn on, indicating that you can select one of the 10 groups and one of the 9 frequencies in each group.



- ▶ Once you have located an interference-free channel (see "13. FREQUENCY TABLE" at page 22 for details), rotate SETUP knob, and press it to enter into the channel setting mode while GR/CH is highlighted.
- ▶ Then rotate the control knob to select the appropriate menu item (GR or CH) and press the knob to confirm.
- ▶ Select the appropriate group and channel by increasing or decreasing and, after finished, press the control knob to confirm.
- ▶ Finally press IR function to sync the receiver with the handheld transmitter or bodypack.

 **NOTE: If during group/channel selection you do not press any button for about 10 seconds, the system automatically returns to the LOCK mode. It is therefore necessary to unlock the receiver again to re-access group/channel setup mode.**

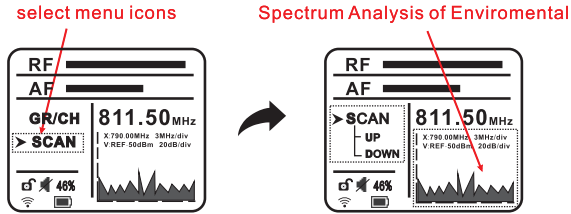
## 8.3. Auto Scan Mode

SOUNDSATION WF-D290 is equipped with a useful auto scan function of the frequencies. This allows you to always choose those channels with less problems and make setting operations extremely quick.

- ▶ To automatically perform a frequency scan, unlock - if not already done - the receiver by holding for a few seconds 🗄 button.
- ▶ Then press SETUP knob and rotate it clockwise or counterclockwise until SCAN menu is reached.
- ▶ Press SETUP knob again to enter SCAN menu. You will find two options: UP or DOWN. The first performs a spectrum scan and returns the first free frequency above the

current one. The second scans the spectrum but returns the first free frequency below the current one.

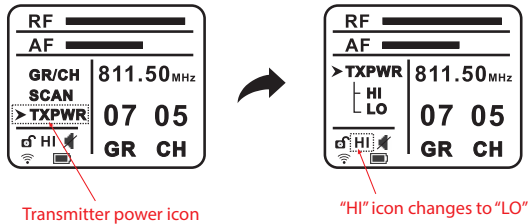
- ▶ Then rotate the control knob and select UP or DOWN to automatically scan up or down to search for available frequency.



- ▶ Once the frequency is reached, press IR button to transfer the certain Group/Channel information corresponding to the scanned frequency to bodypack or handheld transmitter.

**NOTE: If you do not press any buttons for about 10 seconds, the system returns to LOCK mode.**

### 8.4. Transmitter Power Setting



Adjust SETUP control knob, press TX PWR function enter into Transmitter HI/LO setting mode. Then adjust the control knob, select high or low power (HI or LO). Under the situation of many equipment used together at the same time, select high power (HI) can reduce mutual interference.

- ▶ To adjust transmitter power, first unlock the receiver by holding for a few seconds UNLOCK button.
- ▶ Then press SETUP knob and rotate it clockwise or counterclockwise until TX PWR menu is reached.
- ▶ Press SETUP knob again to enter TX PWR menu. You will find two options: HI and LO. Then rotate the control knob and select one of the two options.
- ▶ When LO icon flashes on receiver's display, press UP or DOWN buttons to adjust transmission power: "HI" stands for high power; "LO" stands for low power.

**NOTE: Turn down the transmit power of a wireless system may seem a con-**




**tradition. Normally radio interference cause audio noises because of poor power, but this is not always true. In fact, sometimes a transmitter too close to the receiver can create problems. In these cases, it may be better to reduce transmission power in order to cancel these problems.**

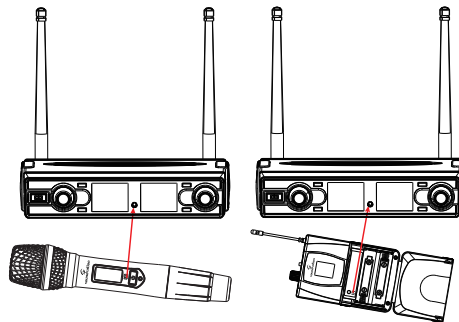
## 8.5. IR Sync Function



The WF-D290 comes with an infrared transmission system between receiver and transmitter that easily sends all settings to your hand-held or pocket transmitter. To activate the IR function:

- ▶ Turn on the receiver and hold for a few seconds UNLOCK key to unlock it. Now you can choose between manual channel setting or auto scan procedure to find the best frequency to be used.

### **MANUAL CHANNEL SETTING**

- ▶ Once you have located an interference-free channel (please refer to “13. FREQUENCY TABLE” at page 22), rotate SETUP knob, and press it to enter into channel setting mode while GR/CH is highlighted.
- ▶ Rotate control knob again to select the appropriate menu item (GR or CH) and press the knob to confirm.
- ▶ Select the appropriate group and channel by increasing or decreasing and, after finished, press the control knob to confirm.
- ▶ Finally press for about 2 seconds IR button to sync the receiver to the handheld transmitter or bodypack.  icon will flash for about 15 seconds, indicating that the receiver unit is sending the information through the IR sensor.
- ▶ Bring the handheld or pocket transmitter as close as possible to the receiver's IR sensor.






- ▶ Once the transmitter is synchronized,  icon stops blinking; MUTE icon turns off, battery  and transmission power HI or LO icons light up, indicating that the system is now working properly.

- ▶ The display on the transmitter shows the same channel set on the receiver and the HI or LO icons indicate a good radio signal.
- ▶ After about 10 seconds, the system automatically returns to LOCK mode. At this point the system is fully set and ready to operate.

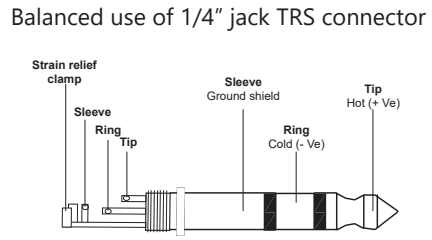
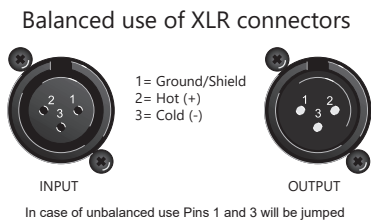
**AUTO SCAN SETTING**

If you want the system automatically suggest interference-free frequencies, then perform the auto scan procedure as already shown in paragraph “8.3. Auto Scan Mode” at page 15.

- ▶ Press SETUP knob and rotate it clockwise or counterclockwise until SCAN menu is reached.
- ▶ Rotate the control knob again and select UP or DOWN to automatically scan up or down for available frequencies.
- ▶ Once the frequency is reached, press for about 2 seconds IR button to transfer the Group/Channel information corresponding to the scanned frequency to bodypack or handheld transmitter.  icon will flash for about 15 seconds, indicating that the receiver unit is sending the information through the IR sensor.
- ▶ Bring the handheld or pocket transmitter as close as possible to the receiver’s IR sensor.
- ▶ Once the transmitter is synchronized,  icon stops blinking; MUTE icon turns off, battery  and transmission power HI or LO icons light up, indicating that the system is now working properly.
- ▶ The display on the transmitter shows the same channel set on the receiver and the HI or LO icons indicate a good radio signal.
- ▶ After about 10 seconds, the system automatically returns to LOCK mode. At this point the system is fully set and ready to operate.

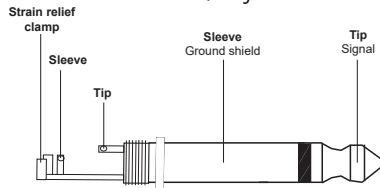
**9. AUDIO CABLES**

You need XLR balanced cables for connections to your audio equipment. See the pictures below that show the internal wiring of these cables. Be sure to use only high quality cables (visit our website [www.soundstationmusic.com](http://www.soundstationmusic.com) for further details).



You can, of course, connect even unbalanced equipment to balanced outputs. Use either mono and stereo jack, making sure ring and collar are connected together (or pins 1 & 3 in the case of XLR connectors).

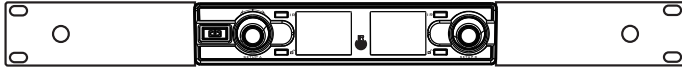
### Unbalanced use of 1/4" jack TS connector



10.

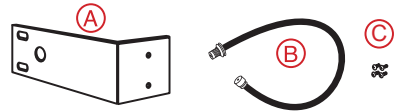
## II. WF-RACK KIT I

WF-D190 receiver unit can be mounted into 19" standard rack units using an optional kit (contact your dealer or go to [www.soundsationmusic.com](http://www.soundsationmusic.com) for more details) to adapt the receiver to one 19" rack unit.



The kit includes:

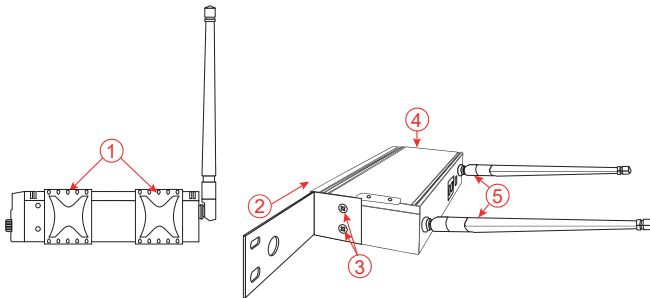
- A. 2x ¼ rack unit adapter
- B. 2x Extension cables for Antenna
- C. 4x Screws to fasten the receiver to the two rack adapters



 **NOTE: The kit doesn't include screws to fasten the whole block (receiver and adapters) to the 19" rack chassis. About the extension antenna cables, they are not used with the WF-D290 as its antennas are not detachable.**

### III. WF-RACK KIT I Assembling

1. Remove the two plastic parts on each of the two sides of the receiver.
2. Place the A adapter so that the two lateral holes match those on the receiver side.
3. Fasten the adapter using two screws as shown in the picture.
4. Repeat steps 1 to 3 of this section on the other side of the receiver.
5. Place the two rear antennas in horizontal position.



## 12. SPECIFICATIONS

SYSTEM	
Carrier Frequency:	UHF823-832MHz
Bandwidth:	9MHz
Channel Bandwidth:	100kHz
Preset Group/Channel:	10 groups, 9 frequencies in each group
Dynamic Range:	>98dB
Total Harmonic Distortion:	<0.1%
Frequency Response:	30Hz-20kHz / $\pm 2$ dB
Audio Output Level:	Balanced 400mV; Unbalanced 400mV
Packing Dimensions (WxHxD):	436 x 104 x 324 mm
Packing Gross Weight:	2.5 kg
RECEIVER	
Power Supply:	DC 12V / 1000mA
Consume Power:	5W
Signal/Noise Ratio:	>98dB
Receiving Sensitivity:	-95dBm
Transmission Delay:	<3ms
Dimensions (WxHxD):	210 x 45 x 118 mm (antennas not incl.)
Antenna:	255 mm (not bent)
Net Weight:	0.4 kg
HAND-HELD AND POCKET TRANSMITTER	
Transmitter Power:	10mW (Max)
Modulation Type:	DQPSK
Battery Voltage Handheld Transmitter:	1x 3.7V - 1200mAh Lithium Rechargeable Battery (type 18500)
Battery Voltage Bodypack Transmitter:	3V (2x1.5V AA Battery)
Continuous Using:	5 hours (HI Trans. power); 7 hours (LO Trans. power)
Battery Charge Time (only handheld Mic.):	About 3,5 hours
Hand-held Mic. Dimensions (W/DxH):	Ø35 (min) - Ø46 (max) x 240 mm
Hand-held Mic. Net Weight:	0.26 kg (batteries included)
Pocket Transmitter Dimensions (WxHxD):	62 x 103 x 30 mm
Antenna (W/DxH):	Ø3 x 9 mm
Pocket Transmitter Net Weight:	0.132 kg (batteries included)

### 13. FREQUENCY TABLE

E-Band (823-832 MHz)

		CHANNEL								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>BANK</b>	<b>1</b>	823,0	824,0	825,0	826,0	827,0	828,0	829,0	830,0	831,0
	<b>2</b>	823,4	824,4	825,4	826,4	827,4	828,4	829,4	830,4	831,4
	<b>3</b>	823,9	824,9	825,9	826,9	827,9	828,9	829,9	830,9	831,9
	<b>4</b>	823,1	824,1	825,1	826,1	827,1	828,1	829,1	830,1	831,1
	<b>5</b>	823,5	824,5	825,5	826,5	827,5	828,5	829,5	830,5	831,5
	<b>6</b>	823,8	824,8	825,8	826,8	827,8	828,8	829,8	830,8	831,8
	<b>7</b>	823,2	824,2	825,2	826,2	827,2	828,2	829,2	830,2	831,2
	<b>8</b>	823,6	824,6	825,6	826,6	827,6	828,6	829,6	830,6	831,6
	<b>9</b>	823,3	824,3	825,3	826,3	827,3	828,3	829,3	830,3	831,3
	<b>10</b>	823,7	824,7	825,7	826,7	827,7	828,7	829,7	830,7	831,7

## 14. WARRANTY AND SERVICE

All SOUNDSATION products feature a limited two-year warranty. This two-year warranty is specific to the date of purchase as shown on your purchase receipt.

The following cases/components are not covered from the above warranty:

- Any accessories supplied with the product
- Improper use
- Fault due to wear and tear
- Any modification of the product effected by the user or a third party

SOUNDSATION shall satisfy the warranty obligations by remedying any material or manufacturing faults free of charge at SOUNDSATION's discretion either by repair or by exchanging individual parts or the entire appliance. Any defective parts removed from a product during the course of a warranty claim shall become the property of SOUNDSATION.

While under warranty period, defective products may be returned to your local SOUNDSATION dealer together with original proof of purchase. To avoid any damages in transit, please use the original packaging if available. Alternatively you can send the product to SOUNDSATION SERVICE CENTER – Via Enzo Ferrari , 10 – 62017 Porto Recanati - Italy . In order to send a product to service center you need an RMA number. Shipping charges have to be covered by the owner of the product.

For further information please visit [www.soundsationmusic.com](http://www.soundsationmusic.com)

## 15. WARNING

PLEASE READ CAREFULLY – EU and EEA (Norway, Iceland and Liechtenstein) only



This symbol indicates that this product is not to be disposed of with your household waste, according to the WEEE Directive (2202/96/EC) and your national law.

This product should be handed over to a designated collection point, e.g., on an authorized one-for-one basis when you buy a new similar product or to an authorized collection site for recycling waste electrical and electronic equipment (WEEE).

Improper handling of this type of waste could have a possible negative impact on the environment and human health due to potentially hazardous substances that are generally associated with EEE. At the same time, your cooperation in the correct disposal of this product will contribute to the effective usage of natural resources.

For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, waste authority, approved WEEE scheme or your household waste disposal service.

## SOMMARIO

<b>1. DISIMBALLAGGIO .....</b>	<b>26</b>
<b>2. ACCESSORI .....</b>	<b>27</b>
<b>3. INTRODUZIONE.....</b>	<b>28</b>
<b>4. CARATTERISTICHE.....</b>	<b>28</b>
<b>5. CONTROLLI E FUNZIONI DEL RICEVITORE .....</b>	<b>29</b>
5.1. Display del Ricevitore.....	31
<b>6. FUNZIONI DEL MICROFONO PALMARE.....</b>	<b>32</b>
6.1. Funzioni dell'LCD del Microfono a mano .....	32
6.3. Posizionamento della batteria .....	33
6.4. Uso corretto del trasmettitore palmare .....	33
<b>7. TRASMETTITORE TASCABILE E ARCHETTO .....</b>	<b>34</b>
7.1. Funzioni dell'LCD del bodypack.....	35
<b>8. INSTALLAZIONE DEL SISTEMA .....</b>	<b>36</b>
8.1. Posizionamento del Ricevitore .....	36
8.2. Impostazione manuale Gruppo/Canale .....	37
8.3. Modalità di Scansione Automatica .....	37
8.4. Impostazione della potenza del trasmettitore .....	38
8.5. Funzione di sincronizzazione IR .....	39
<b>9. CONNESSIONI AUDIO.....</b>	<b>41</b>
<b>10. WF-RACK KIT1 .....</b>	<b>41</b>
10.1. Installare il WF-RACK KIT1 .....	42
<b>11. SPECIFICHE.....</b>	<b>43</b>
<b>12. TAVOLA DELLE FREQUENZE .....</b>	<b>44</b>
<b>13. GARANZIA E ASSISTENZA.....</b>	<b>45</b>
<b>14. AVVISO .....</b>	<b>45</b>
<b>15. DECLARATION OF CONFORMITY .....</b>	<b>46</b>



## IMPORTANTI SIMBOLI DI SICUREZZA



Il simbolo è usato per indicare che in questa apparecchiatura sono presenti alcuni terminali sotto tensione pericolosi, anche in condizioni di normale funzionamento, che possono costituire rischio di scosse elettriche o di morte.



Il simbolo viene utilizzato nella documentazione di servizio per indicare che uno specifico componente può essere sostituito esclusivamente dal componente specificato nella documentazione per motivi di sicurezza.



Terminale di Terra



Corrente/Tensione alternata



Terminale in tensione pericoloso

**ON**

Indica che l'apparato è acceso

**OFF**

Indica che l'apparato è spento

### **WARNING:**

Precauzioni da osservare per evitare il pericolo di ferimento o di morte per l'utilizzatore.

### **CAUTION:**

Precauzioni da osservare per evitare danni all'apparecchio.

## IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA

- ▶ Leggete queste istruzioni
- ▶ Conservate queste istruzioni
- ▶ Rispettate tutte le avvertenze
- ▶ Seguite tutte le istruzioni

### **ACQUA E UMIDITÀ**

L'apparecchio deve essere protetto dall'umidità e dalla pioggia, non può essere usato in prossimità di acqua; ad esempio nei pressi di una vasca da bagno, di un lavandino, di una piscina, etc.

### **CALORE**

L'apparecchio deve essere posto lontano da fonti di calore come radiatori, stufe o altri apparecchi che producono calore.

**VENTILAZIONE**

Non ostruite le prese d'aria per la ventilazione: ciò potrebbe provocare incendi. Installate sempre l'unità secondo le istruzioni del produttore.

**INTRODUZIONE DI OGGETTI E LIQUIDI**

Non introdurre oggetti o versare liquidi all'interno dell'apparato per ragioni di sicurezza.

**ALIMENTAZIONE**

L'apparecchio deve essere collegato alla sorgente di alimentazione elettrica del tipo indicato sull'apparecchio o descritto nel manuale. In caso contrario si potrebbero provocare danni al prodotto ed eventualmente all'utente. Staccate la spina in caso di temporali o quando non viene utilizzato per lunghi periodi di tempo.

**COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA**

Il collegamento elettrico improprio può invalidare la garanzia del prodotto.

**PULIZIA**

Pulite solo con un panno asciutto. Non utilizzate solventi come benzolo o alcol.

**MANUTENZIONE**

Non effettuate qualsiasi altro intervento al di fuori di quelli descritti nel manuale. Per eventuale assistenza rivolgetevi solo a personale qualificato. Utilizzate solo accessori / componenti suggeriti dal produttore.

**AVVISO**

Vogliamo ricordare che un'alta pressione sonora non solo può danneggiare temporaneamente il senso dell'udito, ma può anche causare danni permanenti. Prestate attenzione affinché il volume sia sempre adeguato.

**INTERFERENZE DOVUTE A TELEFONI CELLULARI**

Usare telefoni cellulari vicino ad un radiomicrofono può causare rumori in audio. Se ciò avviene, allontanate il cellulare dai componenti del radiomicrofono.

## I. DISIMBALLAGGIO

Il sistema a radiomicrofono WF-D-290 è composto dai seguenti componenti:

**WF-D290HH**

- ▶ 1x Ricevitore
- ▶ 1x Alimentatore esterno
- ▶ 2x Trasmettitore a mano
- ▶ 2x Batteria Ricaricabile al Litio da 3.7V-1200mAh (tipo 18500)
- ▶ 1x cavo USB
- ▶ Questo Manuale

**WF-D290HP**

- ▶ 1x Ricevitore
- ▶ 1x Alimentatore esterno
- ▶ 1x Trasmettitore a mano
- ▶ 1x Batteria Ricaricabile al Litio da 3.7V-1200mAh (tipo 18500)
- ▶ 1x Trasmettitore tascabile
- ▶ 1x Microfono ad archetto
- ▶ 2x Batterie Stilo da 1.5V tipo AA
- ▶ 2x Antenne
- ▶ Questo Manuale

 **ATTENZIONE: L'imballo non è un giocattolo! Tienilo fuori dalla portata dei bambini!!! Conserva tutte le parti dell'imballo per un futuro utilizzo.**

## 2. ACCESSORI

SOUNDSATION è in grado di fornire un'ampia gamma di accessori utili per l'utilizzo dei radiomicrofoni WIREFREE, come ad esempio Cavi, Mixer, Diffusori, Amplificatori, Supporti per casse, ecc.

Tutti gli articoli presenti a catalogo e compatibili sono stati testati professionalmente dal nostro team, quindi raccomandiamo vivamente di utilizzare prodotti ed accessori originali SOUNDSATION.

Chiedi al tuo negoziante autorizzato SOUNDSATION la lista degli accessori originali compatibili, in questo modo ti assicurerai una performance ottimale.

### 3. INTRODUZIONE

Il sistema SOUNDSATION WF-D290 adotta una nuova tecnologia di trasmissione digitale e cifratura hardware dei dati audio che consentono una qualità audio superiore (rispetto ai sistemi analogici UHF), la latenza molto bassa (meglio di sistemi a 2,4 GHz) e la massima sicurezza grazie alla crittografia hardware.

La tecnologia digitale ID a 16bit evita interferenze anche sulla stessa frequenza, e consente lo scambio continuo di dati tra trasmettitore e ricevitore, come il livello della batteria, la potenza di trasmissione, operazione di squelch, etc.

Il sistema è dotato di scansione automatica e visualizzazione dello spettro di frequenza, che permettono all'utente di selezionare le frequenze meno disturbati in ogni ambiente in cui opera. È dotato di 90 frequenze per ciascun ricevitore, divisi in 10 gruppi, ognuno dei quali contiene 9 canali.

L'interfaccia utente è molto semplice ed intuitiva, grazie al display TFT a colori del ricevitore e la semplicità dei suoi menu di impostazione. Il trasmettitore a mano e il body-pack, invece, sono dotati di display LCD con funzione di spegnimento automatico, per risparmiare la batteria. Il microfono palmare è inoltre dotato di batteria al litio ricaricabile che può essere ricaricata tramite la porta USB sul retro del ricevitore.

Infine, ci sono due kit opzionali per il montaggio a rack di 1 o 2 ricevitori, rispettivamente, 1 o 2 standard da 19 "unità rack. Chiedete al vostro rivenditore o visitare il sito web SOUNDSATION [www.soundsationmusic.com](http://www.soundsationmusic.com) per ulteriori dettagli.

I sistemi WF-D290 sono disponibili in 2 diverse configurazioni:

#### **WF-D290HH**

- 1x Ricevitore digitale UHF
- 2x Trasmettitore Palmare con Capsula Dinamica Cardioide Professionale

#### **WF-D290HP**

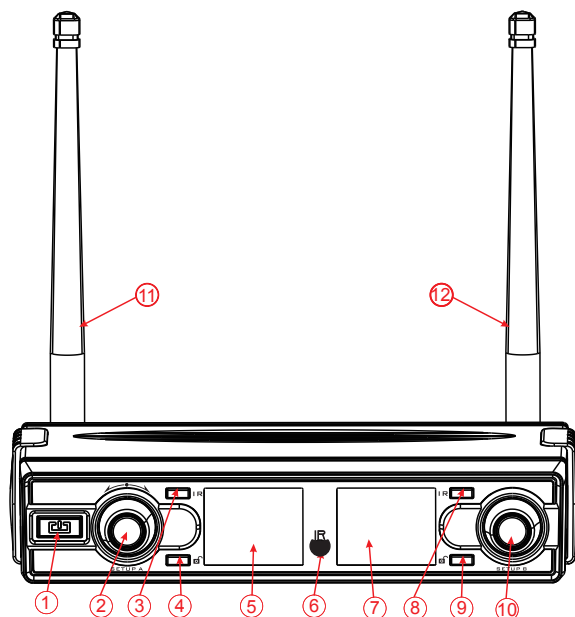
- 1x Ricevitore digitale UHF
- 1x Trasmettitore Palmare con Capsula Dinamica Cardioide Professionale
- 1x Trasmettitore Tascabile
- 1x Microfono ad Archetto con Capsula a Condensatore Cardioide Professionale


### 4. CARATTERISTICHE

- ▶ Banda UHF 823-832MHz
- ▶ Tecnologia di trasmissione audio digitale
- ▶ Tecnologia Digital Pilot 16 bit
- ▶ Monitoraggio del livello di segnale AF e della carica delle batterie direttamente sul ricevitore

- ▶ Doppia antenna con tecnologia diversity
- ▶ Nessuna interferenza anche sulla stessa frequenza
- ▶ Latenza audio ultra-ridotta
- ▶ Frequenza di campionamento 48kHz
- ▶ Risposta in frequenza 30-20Hz
- ▶ Impostazioni di visualizzazione e di menu TFT colorati sul ricevitore
- ▶ Scansione di frequenza automatica e visualizzazione dello spettro
- ▶ Distanza ideale 50m (senza ostacoli)
- ▶ Microfono palmare professionale con capsula dinamica cardioide
- ▶ Trasmettitore tascabile con connettore dotato di sistema di bloccaggio (modello WF-U290HP)
- ▶ Archetto professionale e leggero con capsula a condensatore cardioide professionale ad alta sensibilità (modello WF-D290HP)
- ▶ Kit di montaggio a rack per 1 o 2 unità ricevitore a 1x o 2x unità rack 19 "(opzionale)

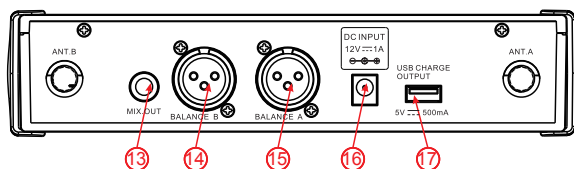
## 5. CONTROLLI E FUNZIONI DEL RICEVITORE



1. **Tasto Power:** accende e spegne il ricevitore. Tenete presente che all'accensione la funzione LOCK è attiva. Tenere premuto per qualche secondo il tasto  per sbloccare il ricevitore e avere accesso ai parametri (fate riferimento al paragrafo "8).

INSTALLAZIONE DEL SISTEMA" a pagina 36 per ulteriori dettagli).

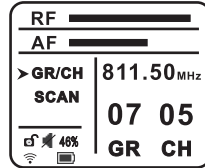
2. **Manopola/pulsante SETUP A:** accede a tutte le funzioni di modifica del sistema A (vedi sezione "8. INSTALLAZIONE DEL SISTEMA" a pagina 35 per ulteriori dettagli).
3. **Tasto IR A:** premere per sincronizzare il ricevitore A col trasmettitore A.
4. **Tasto di Sblocco del sistema A:** blocca/sblocca il sistema A al fine di evitare modifiche accidentali dei parametri di configurazione.
5. **Display TFT a colori del sistema A:** mostra tutte le funzioni e consente la programmazione facile ed intuitiva di tutti i parametri del sistema A.
6. **Sensore IR:** è il sensore a infrarossi utilizzato per sincronizzare i canali dei sistemi A e B con i rispettivi trasmettitori.
7. **Display TFT a colori del sistema B:** mostra tutte le funzioni e consente la programmazione facile ed intuitiva di tutti i parametri del sistema B.
8. **Tasto IR B:** premere per sincronizzare il ricevitore B col trasmettitore B.
9. **Tasto di Sblocco del sistema B:** blocca/sblocca il sistema B al fine di evitare modifiche accidentali dei parametri di configurazione.
10. **Manopola/pulsante SETUP b:** accede a tutte le funzioni di modifica del sistema B (vedi sezione "8. INSTALLAZIONE DEL SISTEMA" a pagina 35 per ulteriori dettagli).









11. **ANTENNA A:** Riceve il segnale in radio frequenza dai trasmettitori A e B.
12. **ANTENNA B:** Come Antenna A.
13. **Uscita MIX:** È l'uscita audio sbilanciata di linea di entrambi i sistemi A e B con Jack da 1/4" da usare nel caso di collegamento a mixer o impianti audio con connessioni sbilanciate.
14. **Uscita bilanciata B:** È l'uscita audio bilanciata XLR per la connessione al mixer o al sistema audio. Per ulteriori dettagli sul cablaggio interno di cavi bilanciati, fare riferimento al paragrafo "9. CONNESSIONI AUDIO" a pagina 41.
15. **Uscita bilanciata A:** Come la precedente ma per il sistema A.
16. **Ingresso di alimentazione:** Collegare qui l'alimentazione in dotazione al sistema.

- 17. Connettore USB per ricarica:** Usare questa porta USB per la ricarica della batteria dei trasmettitori palmari, collegando il cavo USB in dotazione al connettore mini-USB posto sul fondo del microfono.

## 5.1. Display del Ricevitore




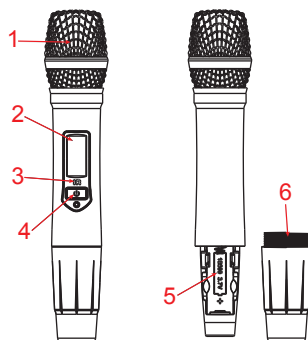
- RF**  **RF** indica l'intensità del segnale radio. **AF**  **AF** indica il livello dell'audio. Più lunga è la barra, più forte è il segnale.
- GR/CH** **GR** indica il gruppo di frequenza corrente. **CH** indica la frequenza corrente del gruppo selezionato
- SCAN** **SCAN** effettua la scansione automatica per la verifica delle frequenze prive di disturbo e la selezione di quella ottimale.
- TX PWR** **TX PWR** indica la potenza del trasmettitore. Può essere alta "HI" o bassa "LO".
-  **LOCK** indica che tutti i pulsanti non funzionano in questo stato
- HI / LO** **HI** significa high power. **LO** significa low power
-  **MUTE** indica che il ricevitore è in stato di MUTE
-  **Icona IR:** quando lampeggia indica che il ricevitore sta inviando un segnale di sincronizzazione.
-  **Icona Batteria:** indica lo stato della batteria del microfono palmare/bodypack.

## 6. FUNZIONI DEL MICROFONO PALMARE

Il sistema WD-D290 è dotato di uno o due trasmettitori a mano con capsula cardioide professionale dinamica. Di seguito una rapida descrizione delle parti principali

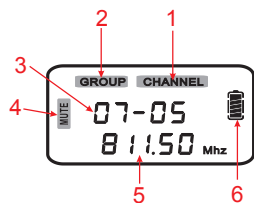
1. **Griglia:** protegge la capsula del microfono. Non rimuoverla mai al fine di prevenire danneggiamenti alle parti interne del microfono
2. **Display LCD:** Questo display retroilluminato visualizza tutte le informazioni importanti relative alle impostazioni, così come il livello di carica della batteria.


 **NOTA: Dopo circa 10 secondi la retroilluminazione si abbassa, riducendo il consumo della batteria. L'illuminazione torna ad aumentare ogni volta che si preme il pulsante di alimentazione.**



3. **Sensore IR:** Durante la procedura di sincronizzazione IR, portare questa parte del trasmettitore vicino al sensore IR del ricevitore per completare l'operazione.
4. **Pulsante di accensione:** Premere e tenere premuto questo pulsante per circa 2 secondi per attivare o disattivare il microfono
5. **Slot della batteria:** Inserire la batteria ricaricabile al litio da 3.7V - 1200mAh in dotazione con il sistema, prestando attenzione alla corretta polarità (indicata sul fondo di questo vano batterie).
6. **Coperchio della Slot:** Rimuovere questo coperchio per accedere al vano batteria e inserire o sostituire le batterie.

### 6.1. Funzioni dell'LCD del Microfono a mano



- 1) **CHANNEL** Indica il canale attivo
- 2) **GROUP** Indica il gruppo attivo
- 3) **07-05** In questo caso indica Group7, Ch05
- 4) **MUTE** Indica lo stato di Mute
- 5) **811.50 Mhz** Indica la frequenza corrente
- 6)  Indica lo stato della batteria, quando lampeggia indica che la batteria è quasi esaurita

### 6.2.



### 6.3. Posizionamento della batteria

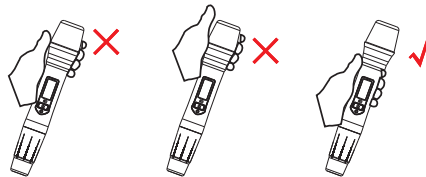


- ▶ In condizione di funzionamento, premere a lungo il pulsante ON/OFF fino a vedere OFF, poi il microfono è spento.
- ▶ Rimuovere il coperchio della batteria, inserire una batteria al litio 1x18500 nella corretta polarità.
- ▶ Premere al lungo il tasto ON/OFF per 2 secondi. Se il display LCD non si accende, verificare se la batteria è in polarità corretta o se è scarica. Se l'indicatore della batteria del display LCD lampeggia, si prega di cambiare la batteria con una nuova.

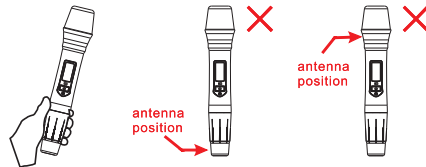
 **NOTA: Il microfono può funzionare solo con la stessa frequenza del ricevitore. Si entra automaticamente in modalità predefinita quando viene acceso, ed automaticamente vengono salvati gli ultimi canali utilizzati.**

### 6.4. Uso corretto del trasmettitore palmare

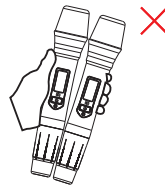
- ▶ Non impugnare la capsula del microfono.




- ▶ Evitare di tenere il microfono sulla posizione dell'antenna.



- ▶ Non tenere due microfoni insieme



 **ATTENZIONE: La distanza operativa tra la griglia del microfono e la bocca deve essere inferiore a 15 centimetri.**

- ▶ Non direzionare il microfono verso un altoparlante per evitare l'effetto Larsen, che potrebbe danneggiare il sistema audio.

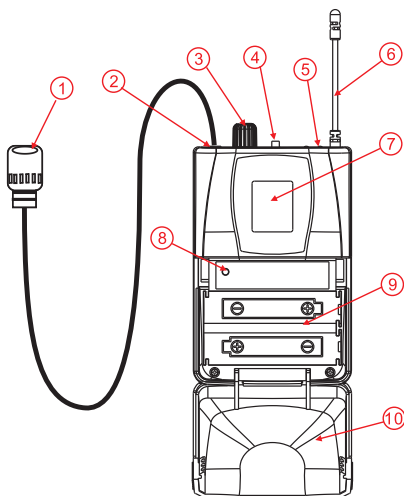
## 7. TRASMETTITORE TASCABILE E ARCHETTO


1. **Microfono:** Il sistema WF-D290HP dispone di un microfono ad archetto con capsula a condensatore cardiode professionale.

2. **Ingresso microfono:** Inserire qui il connettore audio dell'archetto.

3. **Volume:** Regolare il livello di ingresso audio del trasmettitore. Utilizzare questa manopola per adattare il livello del segnale del microfono in modo da evitare suono distorto.

4. **Selettore ON/MUTE/OFF:** Questo selettore ha 3 posizioni. Quando è tutto in posizione OFF, il microfono è spento; quando è in posizione MUTE, il microfono è attivo ma l'audio è disabilitato; infine, quando è tutto in posizione ON, il microfono sta lavorando e l'audio è attivo




 **NOTA:** La posizione centrale di stand-by permette all'unità di trasmettere senza audio. Questa opzione è importante per evitare interferenze nel ricevitore per l'assenza di un segnale radio trasmittente. Quindi, si suggerisce di utilizzare SEMPRE la posizione di stand-by quando non si canta o non si suona temporaneamente, ma il microfono senza fili è collegato ad un sistema audio (ad esempio, durante una pausa in uno spettacolo). È possibile spostare l'interruttore in posizione OFF (tutto giù) solo quando si è certi che il volume del sistema audio è basso.

5. **Power LED:** Si accende quando il trasmettitore è acceso.

6. **Antenna:** Trasmette il segnale radio. Fare attenzione a non piegare o rompere questo terminale.

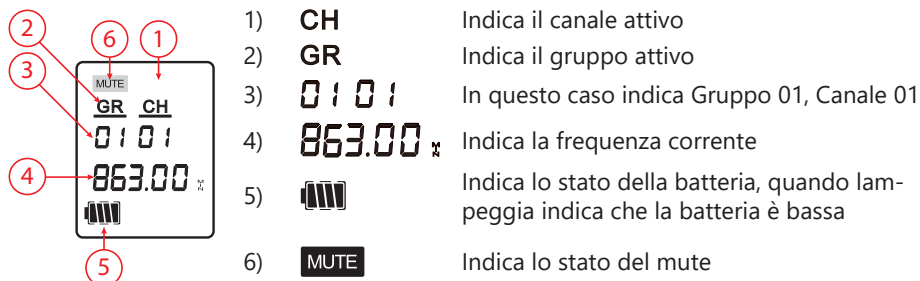
7. **Display LCD:** Il display retroilluminato visualizza tutte le informazioni importanti relative alle impostazioni, così come il livello di carica della batteria.

 **NOTE:** Dopo circa 10 secondi la retroilluminazione si abbassa, riducendo il consumo della batteria. L'illuminazione torna ad aumentare ogni volta che si preme il pulsante di accensione.

8. **Sensore IR:** Durante la procedura di sincronizzazione IR, portare questa parte del trasmettitore vicino al sensore IR del ricevitore per completare l'operazione.

- 9. Slot della batteria:** Inserire due batterie da 1.5V tipo AA, prestare attenzione alla corretta polarità (indicata sul fondo del vano batteria). Dopo di che, girare l'interruttore su "ON", se l'LCD si illumina, verificare se la batteria è nella corretta polarità o se la batteria è scarica. Se l'indicatore LCD della batteria lampeggia, si prega di sostituire le batterie con delle batterie nuove.
- 10. Coperchio della Slot:** Aprire questo coperchio per poter inserire o sostituire le batterie. Seguire le istruzioni per la sostituzione:
- ▶ Applicare una leggera pressione sulla parte superiore della porta (10) e tirare giù.
  - ▶ Inserire o sostituire le batterie nel vano rispettando la polarità +/- indicata sul fondo.
  - ▶ Chiudere il coperchio per impedire di perdere le batterie durante l'uso.

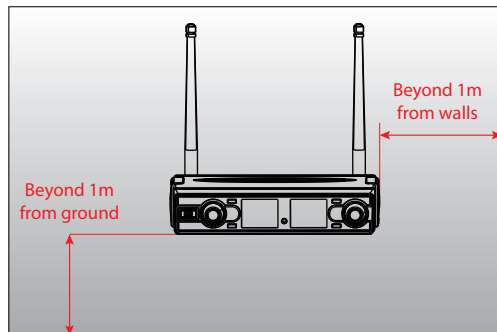
## 7.1. Funzioni dell'LCD del bodypack




## 8. INSTALLAZIONE DEL SISTEMA

### 8.1. Posizionamento del Ricevitore



Prima di usare il sistema, assicurarsi che il ricevitore sia correttamente posizionato ad una distanza di almeno 1m dal suolo, e a 1m dal muro o da un altro ostacolo fisico di grandi dimensioni (colonne o altre apparecchiature a radiofrequenza).



- ▶ Estrarre le due antenne (11) e (12), rendendole perpendicolari al ricevitore.
- ▶ Collegare l'alimentatore in dotazione alla presa di alimentazione DC (16). Assicurarsi che l'adattatore sia adatto prima di utilizzare il ricevitore.
- ▶ Collegare l'uscita audio bilanciata (14 e 15) o sbilanciata (13) al mixer o al sistema audio, utilizzando i cavi appropriati (vedere la sezione "9. CONNESSIONI AUDIO" a pagina 41 per maggiori dettagli).
- ▶ Collegare il cavo di ricarica USB (in allegato) alla presa USB (17), e connettere il microfono palmare nell'altro lato. Caricare la batteria fino a quando il display visualizza "FULL", il che significa che la batteria è stata caricata con successo.

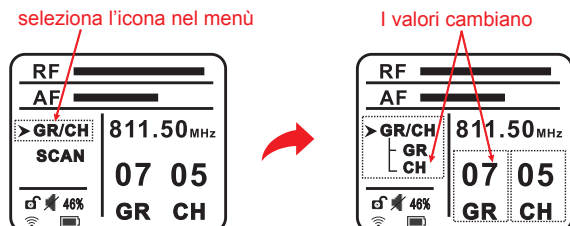
 **NOTA: La funzione ricaricabile è disponibile solo sui microfoni palmari (sistemi WF-D190H). Si noti inoltre che la batteria viene caricata anche se il sistema è spento ma collegato alla rete.**

- ▶ Accendere il ricevitore premendo il tasto POWER (1); l'LCD (5 e 7) si illumina mostrando le impostazioni correnti del sistema.


Si prega di notare che quando si accende il ricevitore, la funzione LOCK è attiva. Tenere premuto per due secondi il pulsante  per sbloccare e avere accesso a tutti i parametri. Oltre alla funzione LOCK attiva, all'accensione del ricevitore è ancora disattivato (l'icona  è attiva) fino a quando il trasmettitore si accende e si allinea sui canali dello stesso ricevente.

## 8.2. Impostazione manuale Gruppo/Canale

Dopo aver sbloccato il ricevitore, l'icona  si illumina, indicando che è possibile selezionare uno dei 10 gruppi e una delle 9 frequenze in ogni gruppo.



- ▶ Una volta individuato un canale senza interferenze (vedere "12. TAVOLA DELLE FREQUENZE" a pagina 44 per dettagli), ruotare la manopola SETUP, e premere per entrare nella modalità di settaggio dei canali mentre viene evidenziato GR/CH.
- ▶ Poi ruotare la manopola di controllo per selezionare la voce di menu appropriata (GR o CH) e premere la manopola per confermare.
- ▶ Selezionare il gruppo e il canale appropriati aumentando o diminuendo e, infine, premere la manopola di controllo per confermare.
- ▶ Infine premere la funzione IR per sincronizzare il ricevitore con il trasmettitore portatile o tascabile.

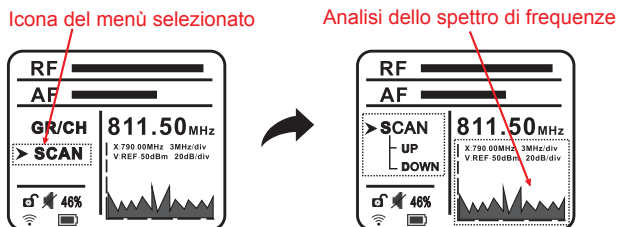
 **NOTA: Se durante la selezione di gruppo/canale non si preme alcun tasto per circa 10 secondi, il sistema ritorna automaticamente alla modalità LOCK. È pertanto necessario sbloccare nuovamente il ricevitore per accedere di nuovo alla modalità di impostazione gruppo/canale.**

## 8.3. Modalità di Scansione Automatica


Il sistema SOUNDSATION WF-D290 è dotato di un'utile funzione di scansione automatica delle frequenze. Ciò consente di scegliere sempre i canali con meno problemi e rendere le operazioni di impostazione estremamente rapida.

- ▶ Per eseguire automaticamente una scansione delle frequenze, sbloccare - se non già fatto - il ricevitore tenendo premuto per alcuni secondi tasto di sblocco.
- ▶ Poi premere la manopola SETUP e ruotarla in senso orario o antiorario fino al raggiungimento del menu SCAN.
- ▶ Premere di nuovo la manopola SETUP per entrare nel menu SCAN. Si avranno due opzioni: UP o DOWN. UP o DOWN. UP esegue una scansione dello spettro e restituisce la prima frequenza libera sopra a quella attuale. DOWN analizza lo spettro, ma restituisce la prima frequenza libera al di sotto di quello attuale.
- ▶ Poi ruotare la manopola di controllo e selezionare UP o DOWN per scansionare au-

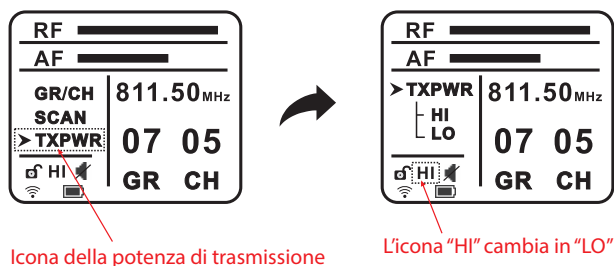
automaticamente su o giù per ricercare la frequenza disponibile



- Una volta che la frequenza è stata trovata, premere il pulsante IR per trasferire le informazioni di quel determinato gruppo/canale al bodypack o al trasmettitore a mano.

 **NOTE:** Se non viene premuto nessun pulsante per circa 10 secondi, il sistema torna in modalità LOCK.


## 8.4. Impostazione della potenza del trasmettitore



Regolare la manopola di controllo SETUP, premere la funzione TX PWR per entrare nella modalità di impostazione HI / LO del trasmettitore. Quindi regolare la manopola di controllo, selezionare una potenza alta o bassa (HI o LO). In caso di utilizzo di numerosi sistemi contemporaneamente, selezionare una potenza alta (HI) può ridurre l'interferenza reciproca.

- Per regolare la potenza del trasmettitore, prima sbloccare il ricevitore tenendo premuto per alcuni secondi il tasto UNLOCK.
- Poi premere la manopola SETUP e ruotarla in senso orario o antiorario fino a che viene raggiunto il menu TX PWR.
- Premere ancora la manopola SETUP per entrare nel menu TX PWR. Verranno mostrate due opzioni: HI e LO. Ruotare poi la manopola del controllo e selezionare una delle due opzioni.
- Quando l'icona LO lampeggia sul display del ricevitore, premere il pulsante UP o DOWN per regolare la potenza del trasmettitore: "HI" indica la potenza alta; "LO"

indica la potenza bassa.




-  **NOTA: Ridurre la potenza di trasmissione di un radiomicrofono può sembrare una contraddizione. Normalmente le interferenze radio procurano rumori a causa della scarsa potenza, ma questo non è sempre vero. In realtà, a volte un trasmettitore troppo vicino al ricevitore può creare problemi. In questi casi, può essere meglio ridurre la potenza di trasmissione per annullare questi problemi.**

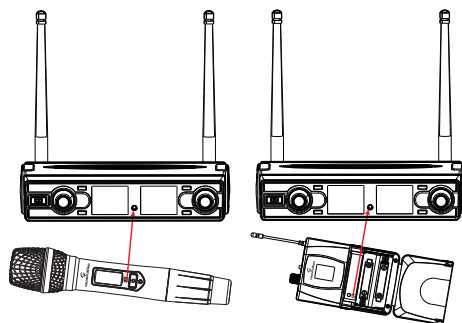
## 8.5. Funzione di sincronizzazione IR

Il WF-D290 è dotato di un sistema di trasmissione a infrarossi tra ricevitore e trasmettitori che invia facilmente tutte le impostazioni al trasmettitore a mano o tascabile. Per attivare la funzione IR:

- ▶ Accendere il ricevitore e tenere premuto per alcuni secondi il tasto UNLOCK per sbloccarlo. Ora si può scegliere tra impostazione manuale dei canali o procedura di scansione automatica per trovare la migliore frequenza da utilizzare.




### IMPOSTAZIONE MANUALE DEL CANALE

- ▶ Quando è stata individuato un canale senza interferenze (fare riferimento alla tabella "12. TAVOLA DELLE FREQUENZE" a pagina 44), ruotare la manopola SETUP, e premerla per entrare in modalità di impostazione del canale, mentre GR / CH è evidenziata.
- ▶ Ruotare di nuovo la manopola di controllo per selezionare la voce di menu appropriata (GR o CH) e premere la manopola per confermare.
- ▶ Selezionare il gruppo e il canale appropriati aumentando o diminuendo e, dopo aver finito, premere la manopola di controllo per confermare.
- ▶ Infine premere per circa 2 secondi il pulsante IR per sincronizzare il ricevitore al trasmettitore a mano o al bodypack. L'icona  lampeggerà per circa 15 secondi, indicando che l'unità ricevente sta inviando le informazioni attraverso il sensore IR.
- ▶ Portare il trasmettitore a mano o il tascabile il più vicino possibile al sensore IR del ricevitore.
- ▶ Una volta che il trasmettitore è sincronizzato, l'icona  smette di lampeggiare; l'icona MUTE si spegne, le icone della batteria  e della potenza di trasmissione HI o LO si accendono, indicando che il sistema è ora funziona correttamente.
- ▶ Il display sul trasmettitore mostra lo stesso canale impostato sul ricevitore e le icone HI o LO indicano un buon segnale radio.
- ▶ Dopo circa 10 secondi, il sistema ritorna automaticamente in modalità LOCK. A questo punto il sistema è completamente impostato e pronto per funzionare.



### **IMPOSTAZIONE DELLA SCANSIONE AUTOMATICA**

Se si desidera che il sistema suggerisca automaticamente le frequenze senza interferenze, eseguire la procedura di scansione automatica, come già indicato nel paragrafo "8.3. Modalità di scansione automatica" a pagina 36

- ▶ Premere la manopola SETUP e ruotarla in senso orario o antiorario fino a che non si raggiunge il menu SCAN.
- ▶ Ruotare di nuovo la manopola di controllo e selezionare UP o DOWN per eseguire la scansione automaticamente verso l'alto o verso il basso per le frequenze disponibili.
- ▶ Una volta raggiunta la frequenza, premere per circa 2 secondi il pulsante IR per trasferire le informazioni Gruppo/Canale corrispondenti alla frequenza acquisita dal trasmettitore palmare o tascabile. L'icona  lampeggerà per circa 15 secondi, indicando che il ricevitore sta inviando le informazioni tramite il sensore IR.
- ▶ Portare il trasmettitore a mano o tascabile il più vicino possibile al sensore IR del ricevitore.
- ▶ Una volta che il trasmettitore è sincronizzato, l'icona  smette di lampeggiare; l'icona MUTE si spegne, le icone della batteria  e della potenza di trasmissione HI o LO si accendono, indicando che il sistema è ora funziona correttamente.
- ▶ Il display sul trasmettitore mostra lo stesso canale impostato sul ricevitore e le icone HI o LO indicano un buon segnale radio.
- ▶ Dopo circa 10 secondi, il sistema ritorna automaticamente in modalità LOCK. A questo punto il sistema è completamente impostato e pronto per funzionare.



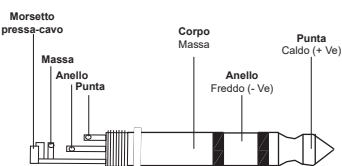
## 9. CONNESSIONI AUDIO

Per l'utilizzo del WF-D290 è necessario avere cavi bilanciati XLR e/o sbilanciati con Jack da 6.3mm. Vedi le seguenti immagini che mostrano il cablaggio interno di questi cavi. Assicurarsi di utilizzare solo i cavi di alta qualità (visitare il nostro sito [www.soundsationmusic.com](http://www.soundsationmusic.com) per ulteriori dettagli).

Uso bilanciato dei connettori XLR

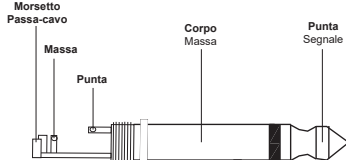


Uso bilanciato del connettore jack TRS da 1/4"



È possibile collegare il WF-290 a un'apparecchiatura con ingressi sbilanciati. Utilizzare in questo caso un XLR e un jack mono, assicurandosi che l'anello e la massa siano collegati tra loro (piedino 1 e 3 del connettore XLR).

Uso sbilanciato di connettore jack TS da 1/4 "



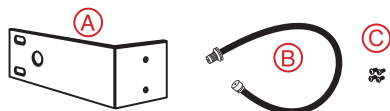
## 10. WF-RACK KITI


I ricevitori WF-D290 possono essere montati in una unità rack standard da 19" utilizzando il kit opzionale (contattare il rivenditore o andare su [www.soundsationmusic.com](http://www.soundsationmusic.com) per maggiori dettagli)



Il kit include:

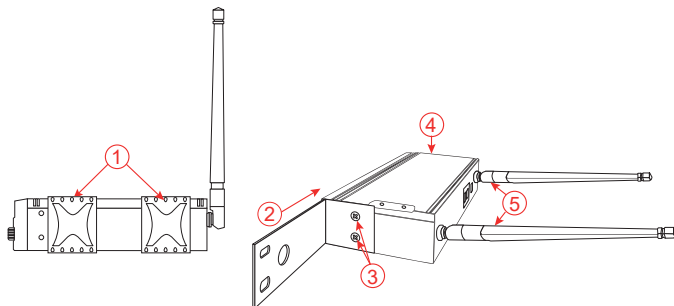
- A. 2x Flangia da 1/4 unità rack
- B. 2x Cavo di estensione per Antenna
- C. 4x Viti per fissare il ricevitore ai due adattatori a rack



 **NOTA:** Il kit non include le viti per fissare l'intero blocco (ricevitore e adattatori) nel rack da 19". I due cavi di estensione per antenna, non sono utilizzabili sul WF-D290 poichè le antenne non sono removibili.

## 10.1. Installare il WF-RACK KIT

1. Rimuovere i due fianchi in plastica posti su ciascuno dei due lati del ricevitore.
2. Posizionare la flangia A in modo che i due fori laterali corrispondano a quelli sul fianco del ricevitore.
3. Fissare l'adattatore con due viti, come mostrato nella figura a lato.
4. Ripetere i passaggi da 1 a 3 di questa sezione sull'altro lato del ricevitore.
5. Mettere le due antenne posteriori in posizione orizzontale.



## II. SPECIFICHE

<b>SISTEMA</b>	
Banda di frequenza:	UHF 823-832MHz
Ampiezza di banda:	9MHz
Ampiezza del canale:	100kHz
Gruppi/Canali Preset:	10 gruppi, 9 frequenze in ciascun gruppo
Intervallo dinamico:	>98dB
Distorsione Armonica Totale:	<0.1%
Risposta in frequenza:	30Hz-20kHz / $\pm 2$ dB
Livello di uscita audio:	Bilanciata 400mV; sbilanciata 400mV
Dimensioni imballo (LxAxP):	436 x 104 x 324 mm
Peso lordo imballo:	2.5 kg
<b>RICEVITORE</b>	
Alimentazione:	DC 12V / 1000mA
Assorbimento in potenza:	5W
Rapporto segnale/rumore:	>98dB
Sensibilità di ingresso:	-95dBm
Ritardo di trasmissione:	<3ms
Dimensioni (LxAxP):	210 x 45 x 118 mm (antenna non inclusa)
Antenna:	255 mm (non piegata)
Peso netto:	0.4 kg
<b>TRASMETTITORE A MANO E TASCABILE</b>	
Potenza di trasmissione:	10mW (Max)
Tipo di modulazione:	DQPSK
Batteria del trasmettitore a mano:	1 Batteria ricaricabile al litio da 3.7V - 1200mAh (tipo 18500)
Batterie del trasmettitore tascabile:	2 batterie stilo (tipo AA) da 1.5V ciascuna
Durata di utilizzo:	5 ore (potenza di trasmissione HI); 7 ore (potenza di trasmissione LO)
Tempo di ricarica della batteria (solo trasmettitore a mano):	Circa 3,5 ore
Dimensioni del microfono palmare (LxAxP):	Ø35 (min) - Ø46 (max) x 240 mm
Peso netto del microfono palmare:	0,26 kg (batterie incluse)
Dimensioni del trasmettitore tascabile (LxAxP):	62 x 103 x 30 mm
Antenna (L/PxA):	Ø3 x 9 mm
Peso netto del trasmettitore tascabile:	0.132 kg (batterie incluse)

## 12. TAVOLA DELLE FREQUENZE

Banda E (823-832 MHz)

		CANALE								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
BANCO	1	823,0	824,0	825,0	826,0	827,0	828,0	829,0	830,0	831,0
	2	823,4	824,4	825,4	826,4	827,4	828,4	829,4	830,4	831,4
	3	823,9	824,9	825,9	826,9	827,9	828,9	829,9	830,9	831,9
	4	823,1	824,1	825,1	826,1	827,1	828,1	829,1	830,1	831,1
	5	823,5	824,5	825,5	826,5	827,5	828,5	829,5	830,5	831,5
	6	823,8	824,8	825,8	826,8	827,8	828,8	829,8	830,8	831,8
	7	823,2	824,2	825,2	826,2	827,2	828,2	829,2	830,2	831,2
	8	823,6	824,6	825,6	826,6	827,6	828,6	829,6	830,6	831,6
	9	823,3	824,3	825,3	826,3	827,3	828,3	829,3	830,3	831,3
	10	823,7	824,7	825,7	826,7	827,7	828,7	829,7	830,7	831,7

## 13. GARANZIA E ASSISTENZA

Tutti i prodotti SOUNDSATION dispongono di una garanzia di due anni. Questa garanzia di due anni è valida dalla data di acquisto, come indicato dal documento di acquisto.

- I seguenti casi / componenti non sono coperti dalla garanzia di cui sopra:
- Tutti gli accessori forniti con il prodotto
- Uso improprio
- Guasto dovuto all'usura
- Ogni modifica del prodotto effettuata dall'utente o da terzi

SOUNDSATION deve soddisfare gli obblighi di garanzia dovuti a eventuali materiali non conformi o difetti di fabbricazione, rimediando gratuitamente e a discrezione di SOUNDSATION sia mediante riparazione o sostituendo singole parti o l'intero apparecchio. Eventuali parti difettose rimosse da un prodotto durante il corso di una richiesta di garanzia diventano di proprietà di SOUNDSATION.

Durante il periodo di garanzia, i prodotti difettosi possono essere restituiti al rivenditore SOUNDSATION locale con prova di acquisto originale. Per evitare danni durante il trasporto, si prega di utilizzare l'imballo originale, se disponibile. In alternativa è possibile inviare il prodotto a SERVIZIO ASSISTENZA SOUNDSATION - Via Enzo Ferrari, 10 - 62017 Porto Recanati - Italia. Per poter inviare un prodotto al centro di assistenza è necessario un numero di RMA. Le spese di trasporto devono essere coperte dal proprietario del prodotto.

Per ulteriori informazioni visitate il sito: [www.soundsationmusic.com](http://www.soundsationmusic.com)

## 14. AVVISO

LEGGETE ATTENTAMENTE - solo per UE e SEE (Norvegia, Islanda e Liechtenstein).



Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti domestici, in base alla direttiva RAEE (2202/96/CE) e legislazione nazionale.

Il prodotto deve essere consegnato a un centro di raccolta differenziata o, in caso di ritiro dell'usato quando si acquista un nuovo prodotto simile, ad un rivenditore autorizzato per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE).

Un uso improprio di questo tipo di rifiuti può avere un impatto negativo sull'ambiente e sulla salute umana a causa di sostanze potenzialmente pericolose che sono generalmente associate alle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Allo stesso tempo, la vostra collaborazione per il corretto smaltimento di questo prodotto contribuirà a un utilizzo efficace delle risorse naturali.

Per ulteriori informazioni sui punti di raccolta delle apparecchiature da rottamare, contattate il comune, l'autorità di gestione dei rifiuti, strutture coinvolte nel sistema RAEE o il servizio di smaltimento dei rifiuti domestici.

## 15. DECLARATION OF CONFORMITY



### Importazione e Distribuzione Strumenti Musicali e Accessori

Via Enzo Ferrari, 10  
62017 Porto Recanati - Italy  
Tel: +39 071 7595011 Fax: +39 071 7595099  
info@frenexport.it - www.frenexport.it

P.IVA E C.F. IT00260710439  
Banca BANCA DELLE MARCHE spa  
IBAN IT84 M060 5569 1310 0000 0001 952

TO: whom it may concern

### EU DECLARATION OF CONFORMITY

We, FRENEXPOR SPA,  
of Via Enzo Ferrari, 10 – 62017 Porto Recanati (MC) Italy

Declare under our sole responsibility that following products:

Models: SOUNDSATION WF-D290HH and WF-D290HP

Description: Dual UHF 90-Channel Antenna Diversity Digital Wireless Systems

conform to the essential requirements of:

- Directive on the general safety of product 2001/95/CE
- European Low Voltage Directive 2014/35/EU
- European EMC Directive 2014/30/EU
- European Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EC

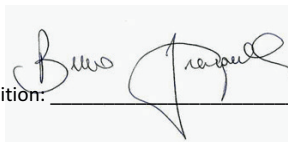
comply with the following standards (depend on type of product):

- EN 60065:2002 + A1:2006 + A11:2008 + A2:2010 + A12:2011
- EN 62479:2010
- ETSI EN 301 489-1 V1.9.2 (2011-09)
- ETSI EN 301 489-9 V1.4.1 (2007-11)
- ETSI EN 300 422-1 V1.5.1 (2015-06)
- ETSI EN 300 422-2 V1.4.1 (2015-06)

conform to RoHS directive 2011/65/EC  
and related amendments.

Porto Recanati, 10/07/2017

Position: \_\_\_\_\_





---

This product is imported in EU by  
Questo prodotto viene importato nella UE da  
FRENEXPORT SPA – Via Enzo Ferrari, 10 - 62017 Porto Recanati - Italy

[WWW.SOUNDSATIONMUSIC.COM](http://WWW.SOUNDSATIONMUSIC.COM)

Soundsation® is a registered trademark of FRENEXPORT SPA - Italy  
Soundsation® è un marchio di fabbrica registrato della FRENEXPORT SPA - Italy



[WWW.SOUNDSATIONMUSIC.COM](http://WWW.SOUNDSATIONMUSIC.COM)