



sound^sation

WF-D290 MKII

**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 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 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

1. UNPACKING	6
2. ACCESSORIES	6
3. OVERVIEW	7
3.1. WF-D290HH MKII	7
3.2. WF-D290HP MKII	7
4. MAIN FEATURES	7
5. RECEIVER CONTROLS AND FUNCTIONS	8
5.1. Receiver Display	10
6. HANDHELD MICROPHONE FUNCTIONS	10
6.1. Handheld Microphone LCD Function	11
6.2. Battery placement	11
6.3. Hand-held Microphone Using Technique	12
7. POCKET TRANSMITTER AND HEADSET	12
7.1. Bodypack LCD Function	14
8. SYSTEM INSTALLATION	14
8.1. Receiver Placement	14
8.2. Group/Channel Manual Setting	15
8.3. Auto Scan Mode	15
8.4. IR Sync Function	16
9. AUDIO CABLES	18
10. WF-RACK KIT1 & KIT2	18
10.1. WF-RACK KIT1	19
10.2. WF-RACK KIT1 Assembling	19
10.3. WF-RACK KIT2	20
10.4. WF-RACK KIT2 Assembling	20
11. SPECIFICATIONS	21
12. FREQUENCY TABLE	22
13. WARRANTY AND SERVICE	23
14. WARNING	23

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 MKII system is composed by following parts:

WF-D290HH

- ▶ 1x Receiver
- ▶ 2x Detachable Antennas
- ▶ 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
- ▶ 2x Detachable Antennas
- ▶ 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 MKII 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, 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 for further details.

WF-D290 MKII systems are available in 2 configurations:

3.1. WF-D290HH MKII

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

3.2. WF-D290HP MKII

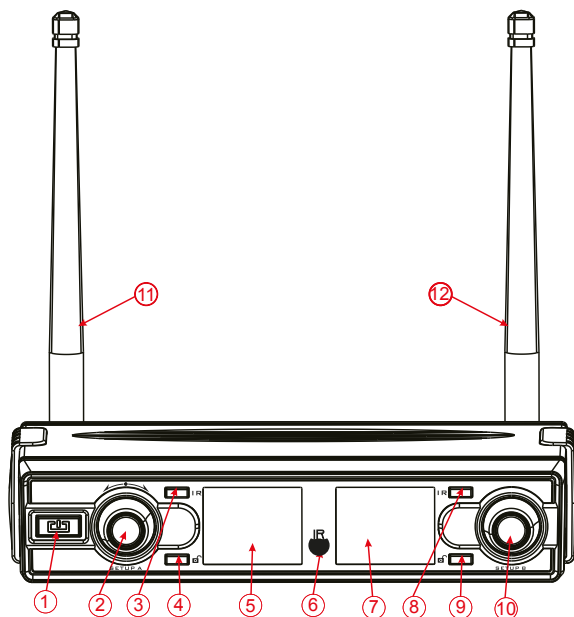
- 1x UHF Digital Receiver
- 1x Hand Transmitter with Professional Dynamic Cardioid Capsule
- 1x Pocket Transmitter
- 1x Headset Microphone with Professional Condenser Cardioid Capsule

4. MAIN FEATURES

- ▶ UHF E-Band operation (520-550 MHz - A1), (606-613.5 MHz - A2)
- ▶ Digital audio transmission technology
- ▶ Unique digital 16-bit ID pilot technology

- ▶ 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 MKII model)
- ▶ Professional and Lightweight Headset with High-Sensibility Condenser Cardioid Capsule (WF-D290HP MKII model)
- ▶ Rack-Mount Kit for 1 or 2 receiver units to 1x or 2x 19" rack unit (optional)

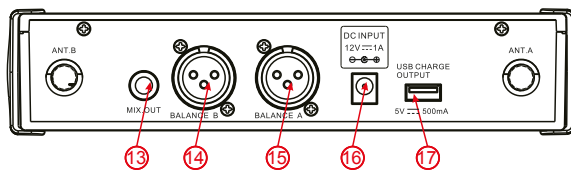
5. RECEIVER CONTROLS AND FUNCTIONS



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).

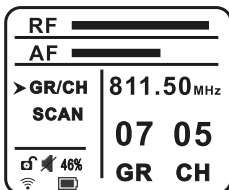
2. **Setup Knob/Button A:** It access to all editing functions of A-system. (See section "8. SYSTEM INSTALLATION" at page 14 for further details).
3. **IR Button A:** Press it to synchronize the operating channel between receiver and A transmitter.
4. **Unlock Button A:** It locks/unlocks the A-system, 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 
AF 

RF indicates signal intensity. **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.



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



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



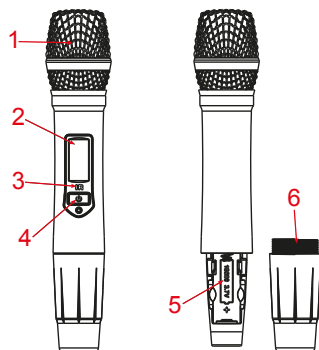
IR: when flashing, indicates that the receiver is sending a SYNC signal.



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

6. HANDHELD MICROPHONE FUNCTIONS

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

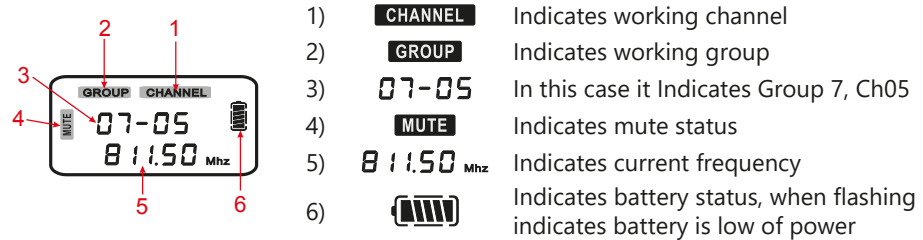


- 1. Grille:** It protects the microphone capsule. Never remove it to prevent damage to the internal parts of the microphone.
- 2. LCD Display:** This back-lit display shows all important information related to settings, as well as the battery charge level.

 **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

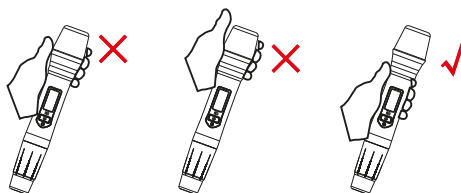
- ▶ Under working status, long press ON/OFF button until see OFF, then the microphone is off.
- ▶ Remove the battery cover, insert 1x18500 Lithium battery in correct polarity.
- ▶ Long press ON/OFF button in 2 seconds. If LCD doesn't light, check whether battery in correct polarity or battery is low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



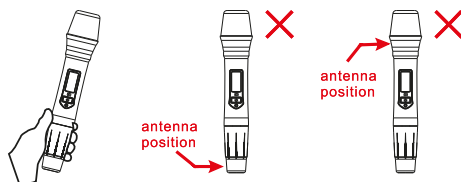
 **NOTE: The microphone can only work under same frequency with Receiver. It automatically enters the default mode when switched on, and automatically save last used channels.**

6.3. Hand-held Microphone Using Technique

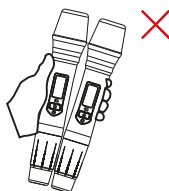
- ▶ Don't hold the microphone grill.



- ▶ 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 MKII 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**

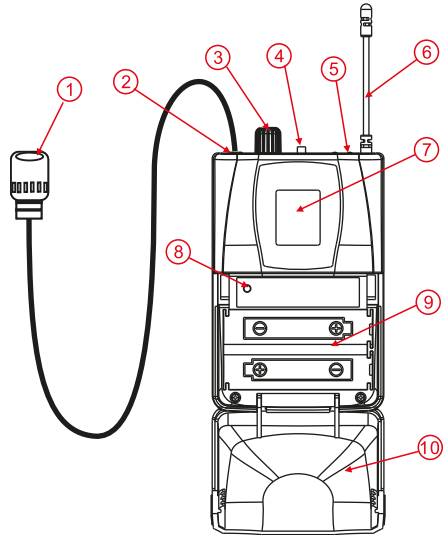
absence of a radio transmitting signal. It is, therefore, suggested to ALWAYS use this standby position when you temporarily don't sing or play but the wireless microphone is connected to an audio system (e.g. during a pause in a show). You can move the switch to OFF position (all down) only when you 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.

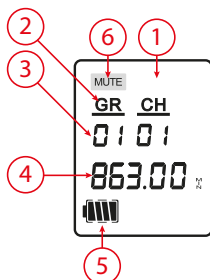
 **NOTE:** After about 10 seconds the back-light is lowered, reducing battery consumption. The lighting returns to increase each time you press the Power button.

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.I. Bodypack LCD Function



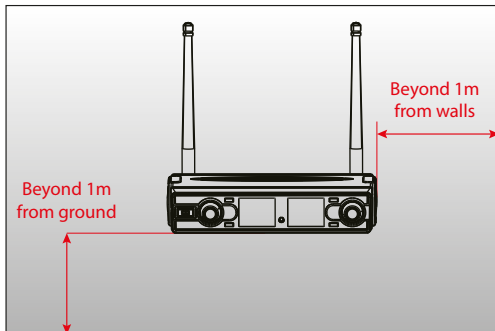
- | | | |
|----|---|---|
| 1) | CH | Indicates working channel |
| 2) | GR | Indicates working group |
| 3) | 01 01 | In this case, it Indicates Group 01, Ch 01 |
| 4) | 863.00 MHz | Indicates current frequency |
| 5) |  | Indicates battery status, when flashing indicates that battery is low |
| 6) |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

8. SYSTEM INSTALLATION

8.I. 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).

- ▶ Connect 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.**

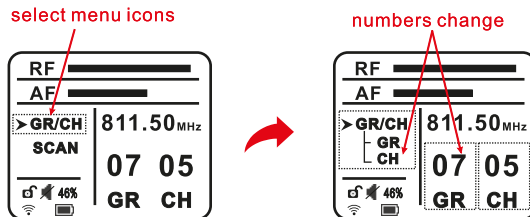
- ▶ Turn on the receiver by pressing the POWER button (1); the two LCD displays (5 - 7) will light up showing the current settings of the two systems.

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 "11. SPECIFICATIONS" at page 21 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.**

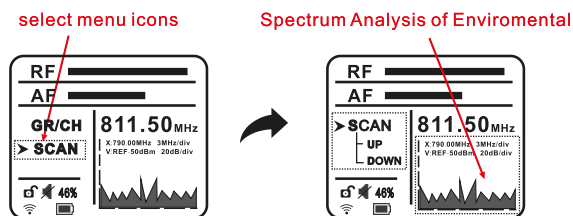
8.3. Auto Scan Mode

SOUNDSATION WF-D290 MKII 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.**

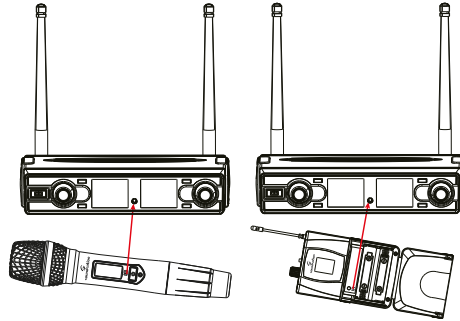
8.4.IR Sync Function

The WF-D290 MKII 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 "11. SPECIFICATIONS" at page 21), 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

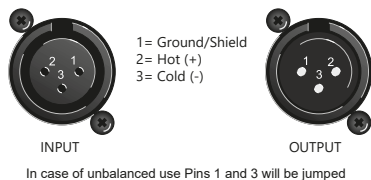
If you want the system automatically suggest interference-free frequencies, then perform the auto scan procedure as already shown in paragraph “8.3. Auto Scan Mode” at page 15.

- ▶ 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.

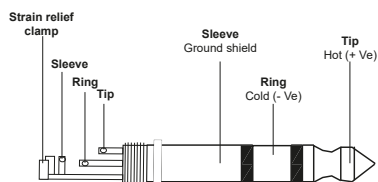
9. AUDIO CABLES

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.soundsationmusic.com for further details).

Balanced use of XLR connectors

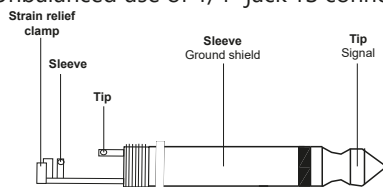


Balanced use of 1/4" jack TRS connector



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



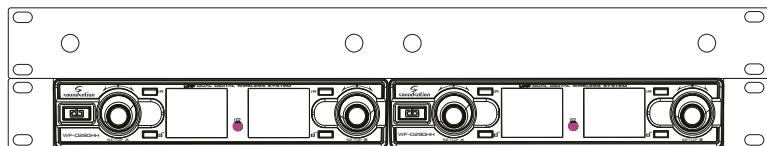
10. WF-RACK KIT1 & KIT2

WF-D290 MKII series receiver unit can be mounted into 19" standard rack units using optional kits (contact your dealer or go to www.soundsationmusic.com for more details) to adapt the receiver to any 19" rack. Two different kits are available:

- **WF-RACK KIT1:** To set one WF-D290 MKII series receiver in one 19" rack unit.



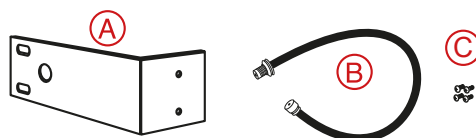
- **WF-RACK KIT2:** To set two WF-D290 MKII series receivers in two 19" rack units.



10.1. WF-RACK KIT1

The kit includes:

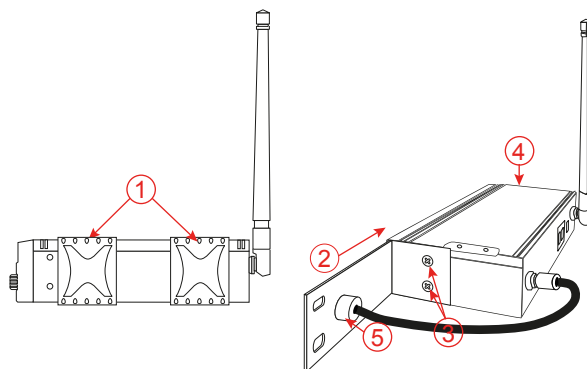
- A. 2x 1/4 rack unit adapter
- B. 2x Extension cables for Antenna
- C. 4x Screws to fasten the receiver to the two rack adapters



 **NOTE:** The kit doesn't include screws to fasten the whole block (receiver and adapters) to the 19" rack chassis.

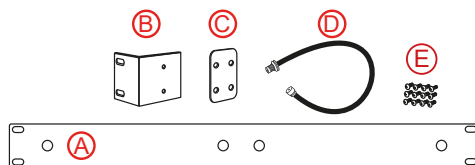
10.2. WF-RACK KIT1 Assembling

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 following picture.
4. Repeat steps 1 to 3 of this section on the other side of the receiver.
5. Unscrew the two rear antennas and insert extension cables supplied with the kit. Then attach the other end to the panel in order to place the antennas outside the rack. The same operation must be performed for both antennas.



10.3. WF-RACK KIT2

The kit includes:

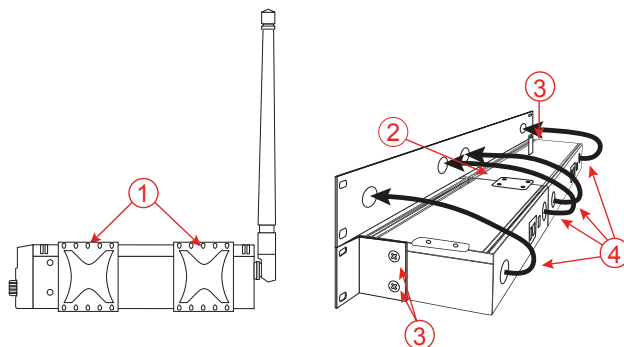


- A. 1x 19" rack panel
- B. 2x Lateral brackets
- C. 4x Receiver's coupling brackets
- D. 4x Extension cables for Antenna
- E. 12x Screws to fasten the two receiver each other and then to the rack adapters

 **NOTE: The kit doesn't include screws to fasten the whole block (receiver and adapters) to the 19" rack chassis.**

10.4. WF-RACK KIT2 Assembling

1. Remove the 4 plastic parts on two sides of the receivers.
2. Place the two receivers so that the holes on the upper and lower part coincide as shown in previous picture and attach one coupling bracket on the top and one on the bottom of the receivers using the supplied screws.
3. Place the lateral brackets respectively on the left and right side of the two connected receivers using the supplied screws.
4. Unscrew the four antennas and insert extension cables supplied with the kit. Then attach the other end to the rack panel as shown in the picture.



II. SPECIFICATIONS

SYSTEM

Carrier Frequency:	- UHF 520-550MHz (A1 model) - UHF 606-613.5MHz (A2 model)
Bandwidth:	9MHz
Channel Bandwidth:	100kHz
Preset Group/Channel:	- 15 groups, 6 frequencies in each group (A1 model) - 10 groups, 7 frequencies in each group (A2 model)
Dynamic Range:	>98dB
Total Harmonic Distortion:	<0.1%
Frequency Response:	30Hz-20kHz / ± 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)

Note: Our products are subject to a process of continual further development. Therefore modifications to the technical features remain subject to change without further notice.

12. FREQUENCY TABLE

E-Band A1 (520-550MHz)

		CHANNEL					
		1	2	3	4	5	6
BANK	1	520,00	521,00	523,50	527,50	537,00	539,20
	2	520,75	521,75	524,25	528,25	537,75	539,95
	3	521,50	522,50	525,00	529,90	538,50	540,70
	4	522,25	523,25	525,75	529,75	539,25	541,45
	5	523,00	524,00	526,50	530,50	540,00	542,20
	6	523,75	524,75	527,25	531,25	540,75	542,95
	7	524,50	525,50	528,00	532,00	541,50	543,70
	8	525,25	526,25	528,75	532,75	542,25	544,45
	9	526,00	527,00	529,50	533,50	545,00	545,20
	10	526,75	527,75	530,25	534,25	543,75	545,95
	11	527,50	528,50	531,00	535,00	544,50	546,70
	12	528,25	529,25	531,75	535,75	545,25	547,45
	13	529,00	530,00	532,50	536,50	546,00	548,20
	14	528,75	530,75	533,25	537,25	546,75	548,95
	15	530,50	531,50	534,00	538,00	547,50	549,70

E-Band A2 (606-613.5 MHz)

		CHANNEL						
		1	2	3	4	5	6	7
BANK	1	606,5	607,5	608,5	609,5	610,5	611,5	612,5
	2	606,6	607,6	608,6	609,6	610,6	611,6	612,6
	3	606,7	607,7	608,7	609,7	610,7	611,7	612,7
	4	606,8	607,8	608,8	609,8	610,8	611,8	612,8
	5	606,9	607,9	608,9	609,9	610,9	611,9	612,9
	6	607,0	608,0	609,0	610,0	611,0	612,0	613,0
	7	607,1	608,1	609,1	610,1	611,1	612,1	613,1
	8	607,2	608,2	609,2	610,2	611,2	612,2	613,2
	9	607,3	608,3	609,3	610,3	611,3	612,3	613,3
	10	607,4	608,4	609,4	610,4	611,4	612,4	613,4

13. 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

14. 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

1. CONTENUTO DELL'IMBALLO	26
1.1. WF-D290HH MKII	26
1.2. WF-D290HP MKII	27
2. ACCESSORI	27
3. INTRODUZIONE.....	27
3.1. WF-D290HH MKII	28
3.2. WF-D290HP MKII	28
4. CARATTERISTICHE.....	28
5. CONTROLLI E FUNZIONI DEL RICEVITORE	29
5.1. Display del Ricevitore.....	31
6. FUNZIONI DEL MICROFONO PALMARE.....	31
6.1. Funzioni dell'LCD del Microfono a mano	32
6.2. Posizionamento della batteria	32
6.3. Uso corretto del trasmettitore palmare	32
7. TRASMETTITORE TASCABILE E ARCHETTO	33
7.1. Funzioni dell'LCD del bodypack	34
8. INSTALLAZIONE DEL SISTEMA	35
8.1. Posizionamento del Ricevitore	35
8.2. Impostazione manuale Gruppo/Canale.....	36
8.3. Modalità di Scansione Automatica	36
8.4. Funzione di sincronizzazione IR	37
9. CONNESSIONI AUDIO.....	39
10. WF-RACK KIT1 & KIT2	39
10.1. WF-RACK KIT1.....	40
10.2. Installare il WF-RACK KIT1	40
10.3. WF-RACK KIT2.....	41
10.4. Installare il WF-Rack Kit2	41
11. SPECIFICHE.....	42
12. TAVOLA DELLE FREQUENZE	43
13. DECLARATION OF CONFORMITY	44
14. GARANZIA E ASSISTENZA.....	45
15. AVVISO	45

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. CONTENUTO DELL'IMBALLO

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

I.1. WF-D290HH MKII

- ▶ 1x Ricevitore
- ▶ 2x Antenne removibili con connettore BNC
- ▶ 1x Alimentatore esterno
- ▶ 2x Trasmettitore a mano
- ▶ 2x Batteria Ricaricabile al Litio da 3.7V-1200mAh (tipo 18500)

- ▶ 1x cavo USB
- ▶ Questo Manuale

1.2. WF-D290HP MKII

- ▶ 1x Ricevitore
- ▶ 2x Antenne removibili con connettore BNC
- ▶ 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 MKII 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 per ulteriori dettagli.

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

3.1. WF-D290HH MKII

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

3.2. WF-D290HP MKII

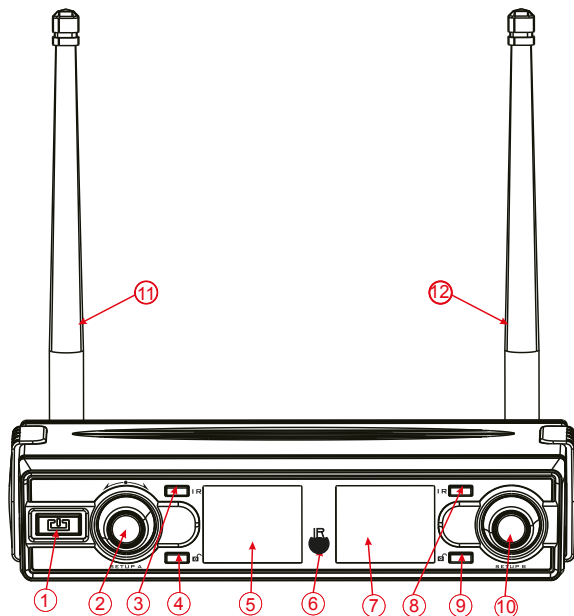
- 1x Ricevitore digitale UHF
- 1x Trasmettitore Palmare con Capsula Dinamica Cardioide Professionale
- 1x Trasmettitore Tascabile
- 1x Microfono ad Archetto con Capsula a Condensatore Cardioide Professionale

4. CARATTERISTICHE

- ▶ Banda UHF (520-550MHz - A1), (606-613.5MHz - A2)
- ▶ Tecnologia di trasmissione audio digitale
- ▶ Tecnologia Digital Pilot 16 bit
- ▶ Monitoraggio del livello di 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

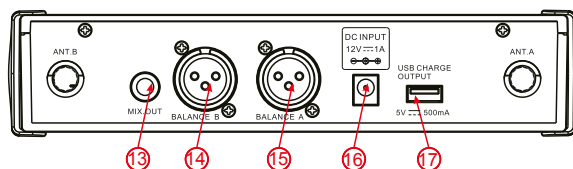
- ▶ Trasmettitore tascabile con connettore dotato di sistema di bloccaggio (modello WF-U290HP MKII)
- ▶ Archetto professionale e leggero con capsula a condensatore cardioide professionale ad alta sensibilità (modello WF-D290HP MKII)
- ▶ Kit di montaggio a rack per 1 o 2 unità ricevitore a 1x o 2x unità rack 19 "(opzionali)

5. CONTROLLI E FUNZIONI DEL RICEVITORE



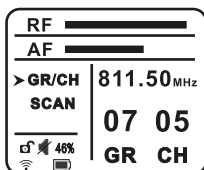
1. **Tasto Power:** accende e spegne il ricevitore. Tenete presente che all'accensione la funzione LOCK è attiva. Tenere premuto per qualche secondo il tasto  per sbloccare il ricevitore e avere accesso ai parametri (fate riferimento al paragrafo "8. INSTALLAZIONE DEL SISTEMA" a pagina 36 per ulteriori 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 40.
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** indica il livello dell'audio.

AF 

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
UP
DOWN

SCAN effettua la scansione automatica per la verifica delle frequenze prive di disturbo e la selezione di quella ottimale.



LOCK indica che tutti i pulsanti non funzionano in questo stato



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

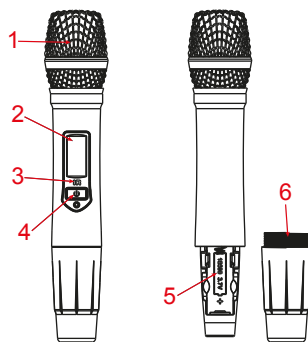
Il sistema WF-D290 MKII è dotato di uno o due trasmettitori a mano con capsula cardiode professionale dinamica. Di seguito una rapida descrizione delle parti principali

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.

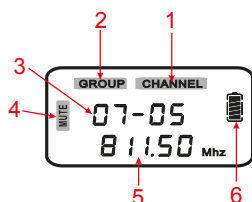
3. **Sensore IR**: Durante la procedura di sincronizzazione IR, portare questa parte del trasmettitore vicino al sensore IR del ricevitore per completare l'operazione.
4. **Pulsante di accensione**: Premere e tenere premuto questo pulsante per circa 2



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. Posizionamento della batteria

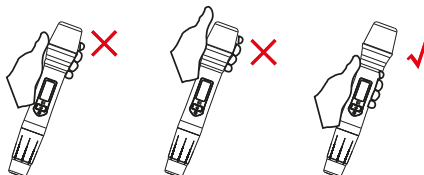


- ▶ In condizione di funzionamento, premere a lungo il pulsante ON/OFF fino a vedere OFF, poi il microfono è spento.
- ▶ Rimuovere il coperchio della batteria, inserire una batteria al litio 1x18500 nella corretta polarità.
- ▶ Premere al lungo il tasto ON/OFF per 2 secondi. Se il display LCD non si 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.

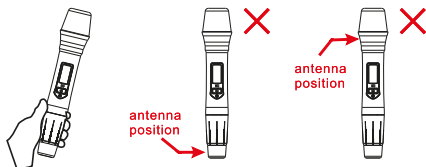
 **NOTA: Il microfono può funzionare solo con la stessa frequenza del ricevitore. Si entra automaticamente in modalità predefinita quando viene acceso, ed automaticamente vengono salvati gli ultimi canali utilizzati.**

6.3. Uso corretto del trasmettitore palmare

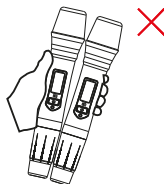
- ▶ Non impugnare la capsula del microfono.



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



- Non tenere due microfoni insieme

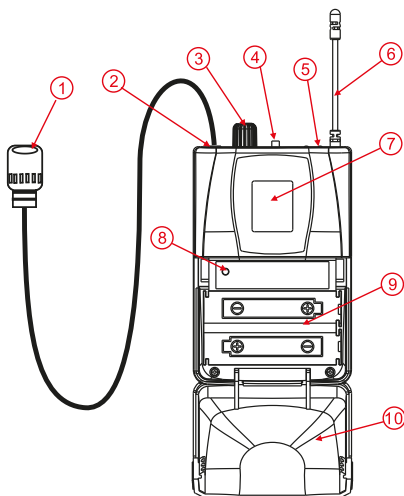


 **ATTENZIONE:** La distanza operativa tra la griglia del microfono e la bocca deve essere inferiore a 15 centimetri.

- 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 MKII 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

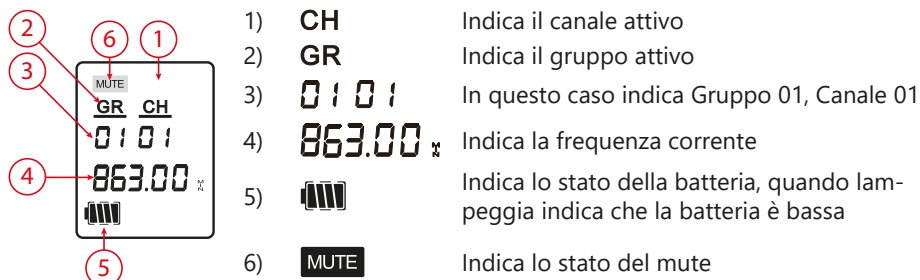


 **NOTA:** La posizione centrale di stand-by permette all'unità di trasmettere senza audio. Questa opzione è importante per evitare interferenze nel ricevitore per l'assenza di un segnale radio trasmittente. Quindi, si suggerisce

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.

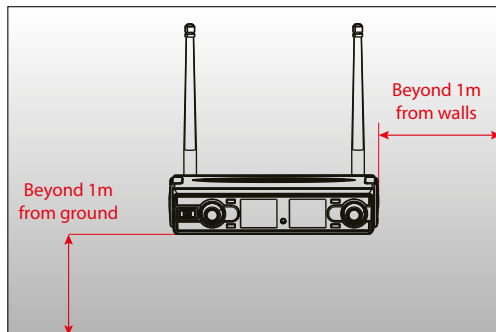
7.1. Funzioni dell'LCD del bodypack



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).



- ▶ Collegare 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 40 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.

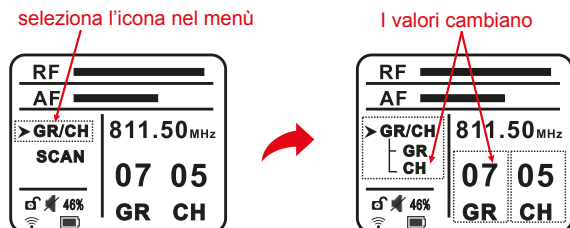
 **NOTA: La funzione ricaricabile è disponibile solo sui microfoni palmari (sistemi WF-D190H). Si noti inoltre che la batteria viene caricata anche se il sistema è spento ma collegato alla rete.**

- ▶ 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.

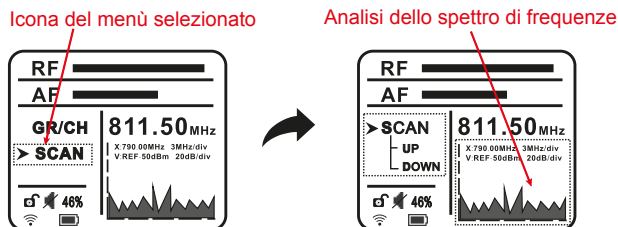
 **NOTA: Se durante la selezione di gruppo/canale non si preme alcun tasto per circa 10 secondi, il sistema ritorna automaticamente alla modalità LOCK. È pertanto necessario sbloccare nuovamente il ricevitore per accedere di nuovo alla modalità di impostazione gruppo/canale.**

8.3. Modalità di Scansione Automatica

Il sistema SOUNDSATION WF-D290 MKII 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. Funzione di sincronizzazione IR

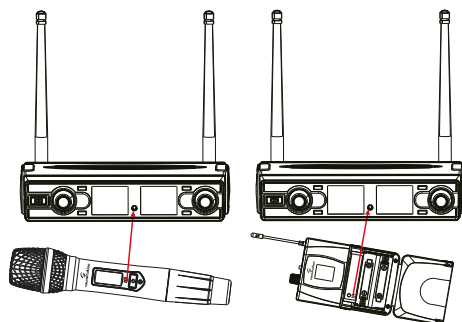
Il WF-D290 MKII è dotato di un sistema di trasmissione a infrarossi tra ricevitore e trasmettitori che invia facilmente tutte le impostazioni al trasmettitore a mano o tascabile. Per attivare la funzione IR:

- 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.

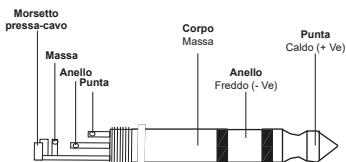
9. CONNESSIONI AUDIO

Per l'utilizzo del WF-D290 MKII 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 per ulteriori dettagli).

Uso bilanciato dei connettori XLR

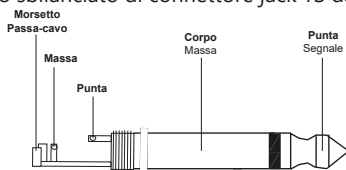


Uso bilanciato del connettore jack TRS da 1/4"



È possibile collegare il WF-290 MKII 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 "



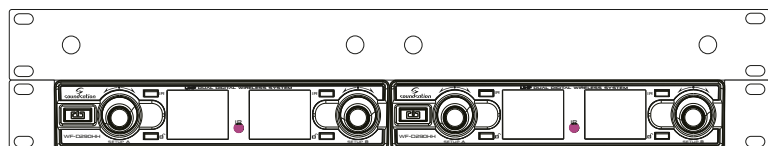
10. WF-RACK KIT1 & KIT2

I ricevitori WF-D290 MKII possono essere montati in rack standard da 19" utilizzando dei kit opzionali (contattare il rivenditore o andare su www.soundsationmusic.com per maggiori dettagli). Sono disponibili due kit differenti:

- WF-RACK KIT1: per installare un ricevitore WF-D290 MKII in un'unità rack da 19".



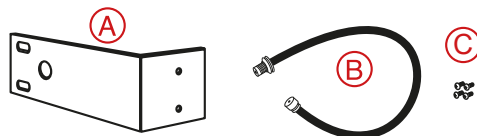
- WF-RACK KIT2: per installare due ricevitori WF-D290 MKII in due unità rack da 19".



10.1. WF-RACK KITI

Il kit include:

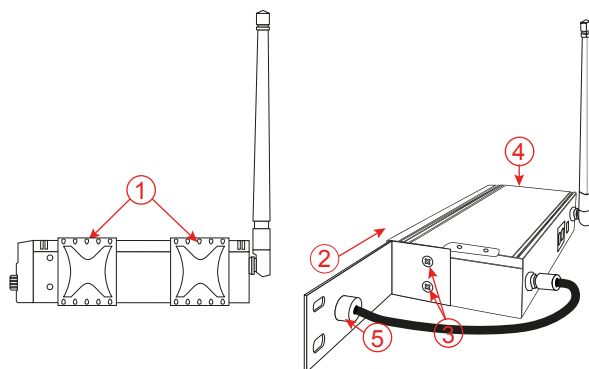
- A. 2x Flangia da ¼ unità rack
- B. 2x Cavo di estensione per Antenna
- C. 4x Viti per fissare il ricevitore ai due adattatori a rack



 **NOTA:** Il kit non include le viti per fissare l'intero blocco (ricevitore e adattatori) nel rack da 19".

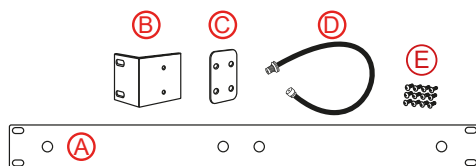
10.2. Installare il WF-RACK KITI

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. Svitare le due antenne posteriori e inserire i cavi di estensione forniti con il kit. Quindi collegare l'altra estremità al pannello per posizionare le antenne al di fuori del rack. La stessa operazione deve essere eseguita per entrambe le antenne.



10.3. WF-RACK KIT2

IL kit include:

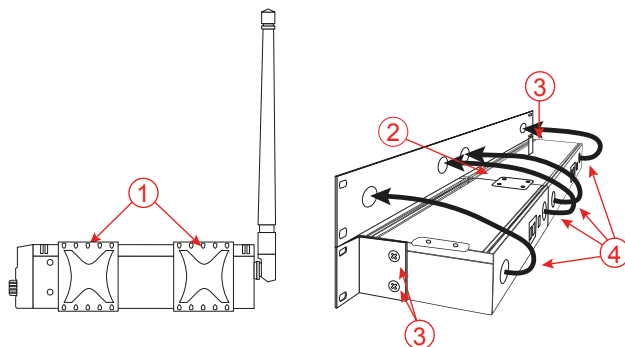


- A. 1x Pannello rack da 19 "da 19"
- B. 2x Alette laterali
- C. 2x Staffe di accoppiamento del ricevitore
- D. 4x Cavi di estensione per antenna
- E. 12x viti per fissare i due ricevitori a vicenda e poi agli adattatori del rack

 **Nota: il kit non include viti per fissare l'intero blocco (ricevitore e adattatori) al telaio del rack da 19 ".**

10.4. Installare il WF-Rack Kit2

1. Rimuovere le 4 parti in plastica su due lati dei ricevitori.
2. Posizionare i due ricevitori in modo che i fori sulla parte superiore e inferiore coincidano come mostrato nell'immagine precedente e collegare una staffa di accoppiamento sulla parte superiore e una sul fondo dei ricevitori utilizzando le viti in dotazione.
3. Posizionare le parentesi laterali rispettivamente sul lato sinistro e destro dei due ricevitori collegati utilizzando le viti fornite.
4. Svitare le quattro antenne e inserire i cavi di estensione forniti con il kit. Quindi collegare l'altra estremità al pannello rack come mostrato nell'immagine.



II. SPECIFICHE

SISTEMA

Banda di frequenze:	- UHF 520-550 MHz (modello A1) - UHF 606-613.5MHz (modello A2)
Ampiezza di banda:	9MHz
Ampiezza del canale:	100kHz
Gruppi/Canali Preset:	- 15 gruppi, 6 frequenze in ciascun gruppo (modello A1) - 10 gruppi, 7 frequenze in ciascun gruppo (modello A2)
Intervallo dinamico:	>98dB
Distorsione Armonica Totale:	<0.1%
Risposta in frequenza:	30Hz-20kHz / ± 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

RICEVITORE

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

TRASMETTITORE A MANO E TASCABILE

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)

I nostri prodotti sono soggetti a modifiche. Le caratteristiche tecniche sono soggette a modifiche senza preavviso.

12. TAVOLA DELLE FREQUENZE

Banda E (520-550 MHz - A1)

		CANALE					
		1	2	3	4	5	6
BANCO	1	520,00	521,00	523,50	527,50	537,00	539,20
	2	520,75	521,75	524,25	528,25	537,75	539,95
	3	521,50	522,50	525,00	529,90	538,50	540,70
	4	522,25	523,25	525,75	529,75	539,25	541,45
	5	523,00	524,00	526,50	530,50	540,00	542,20
	6	523,75	524,75	527,25	531,25	540,75	542,95
	7	524,50	525,50	528,00	532,00	541,50	543,70
	8	525,25	526,25	528,75	532,75	542,25	544,45
	9	526,00	527,00	529,50	533,50	545,00	545,20
	10	526,75	527,75	530,25	534,25	543,75	545,95
	11	527,50	528,50	531,00	535,00	544,50	546,70
	12	528,25	529,25	531,75	535,75	545,25	547,45
	13	529,00	530,00	532,50	536,50	546,00	548,20
	14	528,75	530,75	533,25	537,25	546,75	548,95
	15	530,50	531,50	534,00	538,00	547,50	549,70

Banda E (606-613.5 MHz - A2)

		CANALE						
		1	2	3	4	5	6	7
BANCO	1	606,5	607,5	608,5	609,5	610,5	611,5	612,5
	2	606,6	607,6	608,6	609,6	610,6	611,6	612,6
	3	606,7	607,7	608,7	609,7	610,7	611,7	612,7
	4	606,8	607,8	608,8	609,8	610,8	611,8	612,8
	5	606,9	607,9	608,9	609,9	610,9	611,9	612,9
	6	607,0	608,0	609,0	610,0	611,0	612,0	613,0
	7	607,1	608,1	609,1	610,1	611,1	612,1	613,1
	8	607,2	608,2	609,2	610,2	611,2	612,2	613,2
	9	607,3	608,3	609,3	610,3	611,3	612,3	613,3
	10	607,4	608,4	609,4	610,4	611,4	612,4	613,4

I3.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, FRENEEXPORT 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

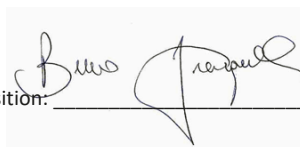
comply with the following standards (depend on type of product):

- 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, 16/03/2023

Position: _____



14. 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

15. 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.



MADE IN CHINA



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

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



WWW.SOUNDSATIONMUSIC.COM