





## TABLE OF CONTENTS

READ ME FIRST .....	4
VP3 RECEIVER SETUP AND CONNECTIONS .....	5
TRANSMITTER SETUP AND CONNECTIONS .....	6
OPERATING THE SYSTEM .....	6
FEATURES AND CONTROLS .....	7
SPECIFICATIONS .....	9
FURNISHED ACCESSORIES .....	11
OPTIONAL ACCESSORIES .....	11
REPLACEMENT PARTS .....	11

## TABLE DES MATIERES

À LIRE EN PREMIER .....	13
MISE EN PLACE ET CONNEXIONS DU RÉCEPTEUR VP3 .....	14
MISE EN PLACE ET CONNEXIONS DE L'ÉMETTEUR .....	15
UTILISATION DU SYSTÈME .....	15
CARACTÉRISTIQUES ET COMMANDES .....	17
SPÉCIFICATIONS .....	18
ACCESSOIRES FOURNIS .....	20
ACCESSOIRES EN OPTION .....	20
PIÈCES DE RECHANGE .....	21

## INHALTSVERZEICHNIS

BITTE ZUERST LESEN .....	22
EMPFÄNGER VP3: AUFBAU UND VERBINDUNGEN .....	23
SENDERAUFBAU UND ANSCHLÜSSE .....	24
BEDIENUNG DES SYSTEM .....	25
FEATURES UND EINSTELL-ELEMENTE .....	26
TECHNISCHE DATEN .....	28
MITGELIERTES ZUBEHÖR .....	30
OPTIONALES ZUBEHÖR .....	30
EZSATZTEILE .....	30

## CONTENIDO

¡ANTES DE EMPEZAR! .....	31
PREPARACION Y CONEXION DEL RECEPTOR VP3 .....	32
PREPARACION Y CONEXIONES DEL TRANSMISOR .....	33
FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA .....	33
CARACTERISTICAS Y CONTROLES .....	35
ESPECIFICACIONES .....	36
ACCESORIOS SUMINISTRADOS .....	39
ACCESORIOS OPCIONALES .....	39
REPUESTOS .....	39

## INDICE

GUIDA RAPIDA .....	40
PREDISPOSIZIONE E COLLEGAMENTI DEL RICEVITORE VP3 .....	41
PREDISPOSIZIONE E COLLEGAMENTI DEL TRASMETTITORE .....	42
USO DEL SISTEMA .....	42
CARATTERISTICHE E COMANDI .....	44
DATI TECNICI .....	45
ACCESSORI IN DOTAZIONE .....	48
ACCESSORI OPZIONALI .....	48
PARTI DI RICAMBIO .....	48

# **READ ME FIRST!**

## ***A quick guide to operating your Shure VP Wireless Microphone System***

### **BATTERY INSTALLATION**

1. Open the battery compartment on the VP3 Receiver and, while observing proper battery polarity (“+/-”), insert a fresh 9-volt alkaline battery.
2. Open the battery compartment on the body-pack or hand-held transmitter. While observing proper battery polarity (“+/-”), insert a fresh 9V alkaline battery.

**NOTE:** If a 12 Vdc power source is to be used, plug a dc adapter cable (not supplied) into the DC power input on the side of the receiver. If dc power is used, it is not necessary to install a battery in the VP3 Receiver.

### **MOUNTING THE VP3 RECEIVER TO THE CAMERA**

1. To mount the VP3 Receiver to a video/film camera using hook-and-loop (VELCRO type) fastener strips, attach one strip to the VP3 Receiver and the matching strip to the camera. Then mate the strip on the VP3 Receiver to the strip on the video/film camera.
2. To mount the VP3 Receiver on a video/film camera with a “shoe” attachment, remove the belt clip from the receiver and replace it with the supplied “shoe” adapter, using the same screw. Then slide the VP3 Receiver into the shoe mount on the camera.

**NOTE:** The VP3 Receiver can be mounted on a camera horizontally or vertically. **In either case, the antenna *must* be positioned vertically.**

### **CABLE CONNECTIONS**

1. Connect the VP3 Receiver audio output to the camera or mixer microphone input, using the supplied WA460 audio cable. Make certain the wireless receiver audio signal is compatible with your camcorder’s input circuitry. Make certain the cable hangs freely between the receiver and the audio input.  
**NOTE:** If the microphone input requires an XLR-type connector, use the Shure WA450 cable (available as an accessory). Some camera inputs may require a stereo-to-mono adapter (not supplied); refer to the *Cable Connections* section.
2. To monitor received audio, plug the headphones cable (not supplied) into the VP3 Receiver PHONES connector.
3. On a body-pack transmitter, connect the microphone cable to the 4-pin connector on the transmitter.

### **OPERATION**

1. Slide the VP3 Receiver POWER switch into the ON position. The POWER/RF light on the receiver will illuminate green, indicating a good battery.
2. Set transmitter POWER and MIC switches to the ON position. The green POWER light on the transmitter will illuminate, indicating a good battery.
3. Verify that the POWER/RF light on the VP3 Receiver changes from green to orange and is steadily illuminated. This indicates that the transmitter signal is being received.
4. Talk, sing, or play a musical instrument into the microphone. The red AUDIO PEAK indicator on the VP3 Receiver should flicker occasionally. If the red AUDIO PEAK indicator on the VP3 Receiver is **always** on or is **never** on, refer to the *Audio Gain Adjustments* section in the user’s manual. If optional monitor headphones are used, adjust the headphones LEVEL control until the audio signal is heard clearly.

# VP3 RECEIVER SETUP AND CONNECTIONS

## Battery Installation

1. Press down on the OPEN side of the battery compartment cover and slide it in the direction indicated until it flips open, as shown below in Figure 1.
2. Insert a fresh 9-volt alkaline battery into the receiver. Make sure the battery polarity (“+/-”) is correct.

**IMPORTANT:** When replacing the battery, use only a 9-volt alkaline battery or heavy-duty, rechargeable 8.4 volt nicad battery. Carbon-zinc and zinc-chloride batteries are not recommended.

## Mounting the VP3 Receiver

1. If hook-and-loop (VELCRO type) fastener strips are used, attach them to the the VP3 receiver and the mounting surface.

**NOTE:** The VP3 receiver can be mounted horizontally or vertically. In either case, the VP3 antenna must be positioned vertically. Also, the antenna can pivot 180°. *DO NOT* attempt to pivot the antenna toward the *sides* of the case.

2. If you are using a video or movie camera with a “shoe” attachment, remove the belt clip from the VP3 receiver and install the “shoe” adapter in its place. Then slide the shoe adapter on the VP3 into the shoe on the video camera.
3. Make sure the receiver antenna is in the line-of-sight of the transmitter.

**IMPORTANT:** Avoid operating the system near metal surfaces and obstructions, since they will degrade system performance.

## Cable Connections (Figure 2)

1. Connect the receiver audio output to the camera microphone input or to the microphone input on a mixer using the supplied WA460 audio cable. Make sure the cable hangs freely between the receiver and the audio input.

**NOTE:** Due to stereo-mono compatibility problems, some cameras equipped with a stereo audio input may short the receiver audio output. This will not harm the camera or receiver, but will require use of a  $\frac{1}{8}$  in. stereo-to-mono adapter (Radio Shack 274-363 or equivalent) between the VP3 output and the camera input. If the microphone input requires an XLR-type connector, use the Shure WA450 cable (available as an accessory).

2. If headphones are used, plug the headphones cable into the receiver PHONES connector.

**NOTE:** Inexpensive headphones may sound distorted when loud audio levels are used. The distortion may increase as battery power decreases. This distortion, while audible in the headphones, is *not* being recorded.

### WARNING

The VP3 can produce ear-damaging headphones levels. Turn the headphones VOLUME control up slowly when making adjustments.

3. If a 12 Vdc (at 100 mA) power source is to be used, plug a dc adapter cable (not supplied) into the DC power input on the side of the receiver. The 9V battery need not be removed during 12 Vdc operation.

**NOTE:** The VP3's flexible  $\frac{1}{4}$  wave antenna works in tandem with Shure's unique *reflective counterpoise* audio output cables\* to achieve superior RF performance. These specially designed cables function in an audio capacity and form an integral part of the antenna system as well. The result is extended operating range and greater immunity to signal “dropouts.”

\*WA460: TA3F to miniature phone plug [furnished] or WA450: TA3F to 3-pin XLR [optional].

## TRANSMITTER SETUP AND CONNECTIONS

### T2 or EC2 Hand–Held Microphone-Transmitter

1. Make sure the transmitter POWER ON/OFF switch is in the OFF position.
2. While holding the upper part of the transmitter, unscrew the handle and slide it downward, as shown below in Figure 3.
3. Insert a fresh 9 V alkaline battery into the compartment, observing proper battery polarity. Then close the handle.

**IMPORTANT:** Use 9 V alkaline or heavy-duty, rechargeable 8.4 V nicad batteries only. Carbon–zinc and zinc–chloride batteries are not recommended.

### T1 or EC1 Body-Pack Transmitter

1. Press down on the OPEN side of the battery compartment cover and slide it in the direction indicated until it flips open, as shown in Figure 4.
2. Insert a fresh 9 V alkaline battery. Make sure the battery polarity (+/–) is correct. Close the compartment cover.
3. Plug the connector end of the lavalier microphone cable into the 4–pin connector on the transmitter. See Figure 5.
4. If you are using a lavalier microphone, either press it into the mounting block and clip it to your tie or lapel, or mount the microphone with a sew–on mounting clip.
5. Attach the transmitter to your belt with the belt clip.

## OPERATING THE SYSTEM

1. Slide the receiver POWER switch to the ON position. The POWER/RF light on the receiver will glow green.
2. Move the transmitter POWER and MIC switches to the ON position. If the battery is fresh, the green POWER light on the transmitter will glow.
3. Verify that the POWER/RF light on the receiver changes from green to orange and glows steadily. This indicates that the transmitter signal is being received.

**NOTE:** A flickering light indicates marginal operation.

4. Talk into the microphone and verify that the red AUDIO PEAK light on the receiver flickers *only* on loud peaks. If necessary, adjust the audio gain settings according to the procedure in the *Audio Gain Adjustment* paragraphs.
5. If monitor headphones are to be used, turn up the headphones VOLUME control so that the transmitted audio signal is heard. The headphones level may require adjustment after the transmitter audio gain is adjusted.
6. While speaking into the microphone, move around the performing area and make sure the area is free of interference and “dead” spots.
7. When the performance or presentation is over, slide the receiver and transmitter POWER switches to the OFF position to conserve battery power.

**NOTE:** Use the MUTE switch to turn the transmitter off and on during a performance or presentation. This prevents “popping” or “thumping” noises that can occur when the power is turned on and off.

### Audio Gain Adjustments

If the AUDIO PEAK light glows constantly, the audio signal is too high and may be distorted. If the AUDIO PEAK light *never* glows, the audio signal is too low and may be noisy. To correct these problems, adjust the transmitter as follows:

- **T1, T2, EC1** (Figures 6, 7): Using the supplied screwdriver, adjust the audio level control on the transmitter until the receiver’s AUDIO PEAK light flickers occasionally in response to a typical audio signal.
- **EC2** (Figure 7): Unscrew the handle on the hand-held transmitter and locate the audio GAIN switch next to the battery holder. Select either the LO gain or HI gain position so that the receiver’s AUDIO PEAK light flickers only occasionally in response to a typical audio signal.

## Changing Receiver Squelch Control Settings

The receiver SQUELCH control is factory–preset for typical environments. If squelch adjustment is necessary (as indicated by continuous glow of the orange RF or red PEAK lights when the transmitter *off*), proceed as follows:

1. Position the system as it will be during use.
2. Using a screwdriver or fingernail, rotate the headphones VOLUME control on the receiver to the full counterclockwise position.
3. Turn the transmitter POWER switch *off*.
4. If the RF or PEAK lights are on or are flickering, slowly turn the receiver SQUELCH control clockwise until they turn off. Continue turning the control clockwise *slightly* past this point. See Figure 8.

**NOTE:** Rotating the SQUELCH control toward MIN (counterclockwise) makes the receiver more sensitive and increases the system's range. However, it also allows the signal to become noisier before it is muted. Rotating the SQUELCH control toward MAX (clockwise) reduces the system's range, but prevents interfering signals and noise from overriding the squelch when the transmitter signal is not present.

## FEATURES AND CONTROLS

### VP3 Receiver (Figure 9)

1. **Antenna:** Receives RF signals from the transmitter. Pivot the antenna as required to maintain vertical orientation.
2. **Belt Clip:** Allows the receiver to be worn on a belt or waistband. The clip can be removed when the hook–and–loop (VELCRO type) mounting strip or “shoe” adapter is used.
3. **12 Vdc Power Input Connector:** Accepts 12 Vdc power from any well–filtered 12 Vdc (at 100 mA) power supply.
4. **Headphones Output Connector:** Insert headphones mini–plug (stereo/mono compatible) into this connector to monitor the audio signal.
5. **Headphones VOLUME Control:** Rotate this knob to increase or decrease the headphones output level.
6. **Battery Compartment:** Hinged cover on provides access to the battery.
7. **Audio Output Connector:** 3–pin miniature connector provides balanced output to video camera or audio mixer.
8. **AUDIO PEAK Indicator:** Red light indicates audio overload. During normal operation, the light flickers *only* on loud signals. See *Audio Gain Adjustments* section.
9. **POWER/RF Indicator:** Green POWER ON light glows when the receiver is turned on. An orange light indicates that an RF signal is present.
10. **OFF/ON Switch:** Turns the VP3 receiver on and off.
11. **Squelch Control:** Mutes the receiver when no signal is received. Use the supplied screwdriver to adjust the squelch level. See *Changing Receiver Squelch Settings*.

## T2 or EC2 Hand–Held Microphone–Transmitter (Figure 10)

1. **Grille:** Protects the microphone and helps reduce breath sounds and wind noise.
2. **Antenna:** The EC2 microphone-transmitter includes an external helical antenna with a miniature female coaxial connector. The T2 includes an internal antenna comprised of the 9 V battery case and the printed–circuit board ground plane.
3. **MICROPHONE ON/OFF Switch:** Mutes the microphone *without* turning the transmitter off, so no “pop” or “thump” sounds occur when the microphone is turned on and off. Also prevents the receiver from picking up unwanted signals.
4. **POWER ON/OFF Switch:** Turns transmitter on and off.
5. **Battery Test Indicator:** Illuminates when the POWER switch is turned on and a “good” battery is installed.
6. **Battery Compartment:** Unscrewing the handle and sliding it downward exposes the battery compartment and audio GAIN Switch (8).
7. **Frequency Identification Label:** Located inside the battery compartment, this label lists the transmitter’s operating frequency.
8. **Audio HI/LO GAIN Switch or Control:** Controls the audio level of the microphone.
9. **Low Battery Indicator (T2 Only):** Red light glows when one hour or less of useful operating time remains; when this light glows, change the battery at the first opportunity.

## T1 or EC1 Body–Pack Transmitter (Figure 11)

1. **Microphone Jack:** The microphone cable or the WA310 microphone adapter cable plugs into this connector.
2. **Battery Test Indicator:** Glows when the POWER switch is turned on and a “good” battery is installed.
3. **MICROPHONE ON/OFF Switch:** Mutes the microphone *without* turning the transmitter off, so no “pop” or “thump” sounds occur when the microphone is turned on and off.
4. **POWER ON/OFF Switch:** Turns transmitter on and off.
5. **Antenna:** A flexible antenna wire is permanently attached to the bottom of the body-pack transmitter. *For proper operation, the antenna must be in the vertical position, not coiled or bundled.*
6. **Audio Level Control:** Allows audio level adjustments for various sound sources. A small screwdriver is supplied to make adjustments.
7. **Belt Clip:** Allows the transmitter to be worn on a belt or waistband.
8. **Battery Compartment:** Hinged cover on bottom surface exposes the battery compartment.
9. **Low Battery Indicator (T1 only):** Red light glows when one hour or less of useful operating time remains. When this light glows, change the battery at the first opportunity.
10. **Lavalier Microphone:** WL93 subminiature omnidirectional microphone shown.
11. **Microphone Mounting Clip:** Holds the lavalier microphone so it can be attached to your clothing.

## SPECIFICATIONS

### • OVERALL SYSTEM

#### RF Carrier Frequency Range

169.445 to 216.000 MHz

#### Operating Frequencies (By Group)

(The frequencies of Shure wireless microphones and receivers are designated by a suffix letter following the model number, e.g., T1-V is a transmitter operating at 169.445 MHz.)

RED GROUP (For use where U.S. TV Channels 7, 9, or 11 are on the air)		BLUE GROUP (For use where U.S. TV Channels 8, 10, or 12 are on the air)	
Frequency Designator	Operating Frequency (MHz)	Frequency Designator	Operating Frequency (MHz)
V	169.445	V	169.445
W	171.845	W	171.845
CE	182.200	CA	176.200
CF	183.600	CC	177.600
CL	192.200	CG	186.200
CV	208.200	CQ	202.200

**NOTE:** To avoid interference at sites where multiple wireless systems are used, all operating frequencies must be compatible. **The Red Dot/Blue Dot method of identifying compatible systems/frequencies (see bottom flap on carton [top flap on T1P carton]) does not apply to systems sold in the U.K.** To determine which frequencies are compatible in the U.K., refer to the following matrix:

#### VP3 Frequency Compatibility (U.K. Models)

	173.800 (AQ)	174.100 (AY)	174.500 (AZ)	174.800 (BA)	175.000 (J)
173.800 (AQ)			X		X
174.100 (AY)				X	
174.500 (AZ)	X				X
174.800 (BA)		X			
175.000 (J)	X		X		

#### Working Range

Average conditions: 30 meters (100 ft.)

Optimum conditions: 100 meters (300 ft.)

#### Distortion

0.5% THD typical (ref.  $\pm 15$  kHz deviation, 1 kHz modulation)

#### Dynamic Range

>102 dB, A-weighted

#### Audio Frequency Response

80 to 15,000 Hz  $\pm 3$  dB (**NOTE:** Overall system response depends on microphone element used.)

#### Operating Temperature Range

EC1:  $-18^{\circ}$  to  $50^{\circ}$  C ( $0^{\circ}$  to  $122^{\circ}$  F)

T1:  $-20^{\circ}$  to  $50^{\circ}$  C ( $-4^{\circ}$  to  $122^{\circ}$  F)

**NOTE:** Battery characteristics may limit these ranges.

## • T1, T2, EC1, EC2 TRANSMITTERS

### RF Power Output

50 mW maximum

### Input Impedance

Actual: 17 k $\Omega$ , pin 4 wired to pin 3 for condenser microphones

### Gain Adjustment Range

T1, T2, EC1: 40 dB (0 dB counterclockwise, 20 dB mid, 40 dB clockwise)

EC2: 15 dB (2-position switch)

### Power Requirements

9V alkaline battery preferred (NEDA 1604A); 8.4V nicad battery optional

### Battery Life

EC1, EC2: 7.5 hours typical (alkaline); 1.5 hours typical (8.4 V nicad, per charge)

T1, T2/58: 18 hours typical (alkaline); 2 hours typical (8.4 V nicad, per charge)

### Overall Dimensions

EC1\*: 82.6 mm H x 63.5 mm W x 26.2 mm D (3-1/4 in. x 2-1/2 in. x 1-1/32 in.)

T1\*: 64 mm H x 106 mm W x 24 mm D (2-17/32 in. x 4-3/16 in. x 31/32 in.)

T2/58, EC2/58\*\*: 237 mm L x 50.8 mm D (9-5/16 in. x 2 in.)

\*Excluding antenna and belt clip.

\*\*Excluding antenna.

### Weight

Model	Without Battery	With Battery
T1, EC1	96.4 g (3.4 oz)	142 g (5.0 oz)
T2/58	296 g (10.4 oz)	338 g (11.9 oz)
EC2/58	454 g (16 oz)	496 g (17.5 oz)

### Certifications

T1, T2: FCC Accepted under Parts 74 and 90 (U.S.A.); IC Certified TRC-78 (Canada)

EC1, EC2: FCC Accepted under Parts 74 and 90 (U.S.A.); IC Certified TRC-78 (Canada); MPT 1345, MPT 1350 (UK); BZT Certified (Germany)

## • VP3 RECEIVER

### RF Sensitivity

-109 dBm (0.8  $\mu$ V for 12 dB SINAD typical)

### Image Rejection

50 dB typical

### Spurious Rejection

65 dB typical

### Signal to Noise Ratio

87 dB (1 mV RF input, 1 kHz modulation,  $\pm$ 15 kHz deviation)

### Squelch Quieting

87 dB, A-weighted

### Ultimate Quieting

87 dB (-40 dBm RF input)

### Mic Level Audio Output

-36  $\pm$  5 dBV typical, 600  $\Omega$ , (fixed level,  $\pm$ 15 kHz deviation input, 1 kHz test tone).

### Monitor (Headphones) Output

80 mW at 100 mA, 3% THD

### Power Requirements

9 V alkaline battery or 12 Vdc (at 100 mA load) through external coaxial jack.

### Battery Life

7 hours (typical)

### Dimensions (excluding antenna)

4.9 in. H x 2.375 in. W x 0.875 in. D

**Weight (including battery)**

170.2 grams (8 oz.)

**Certification**

IC (Canada) Certified RSS–121

**FURNISHED ACCESSORIES**

Screwdriver .....	65A1659
TA3F to 3.5 mm Stereo Mini Phone Plug Cable .....	WA460
Shoe Adapter .....	65B8188

**OPTIONAL ACCESSORIES**

Microphone Adapter Cable (T1/EC1)* .....	WA310
In-Line Audio Switch (T1/EC1) .....	WA360
TA3F to 3-Pin XLR (Balanced) Cable .....	WA450
System Carrying/Storage Bag .....	WA395

\*3-pin female XLR to 4-pin TA4F.

**REPLACEMENT PARTS**

Body-Pack Belt Clip (EC1) .....	53A8247A
Miniature 4-Pin Connector (T1/EC1) .....	WA330
Hook-and-Loop (VELCRO-type) Fastener Strips .....	90KX2600
Shoe Adapter .....	65B8188

**CAUTION**

Changes or modifications not expressly approved by Shure Incorporated could void your authority to operate the equipment.

**FCC LICENSING INFORMATION**

Shure Model T1, EC1, and EC2 Transmitters are accepted under FCC Parts 90 and 74. The Model VP3 Receiver is approved under the Declaration of Conformity provision of FCC Part 15. **IMPORTANT: Licensing of Shure wireless microphone equipment is the user's responsibility, and licensability depends on the user's classification and application, and on the selected frequency.** Shure strongly urges the user to contact the appropriate telecommunications authority concerning proper licensing.

**INFORMATION TO THE USER**

The Shure VP3 Receiver complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the condition that this device does not cause harmful interference.

This equipment has been tested and found to comply with the limits of Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- (1) Reorient or relocate the receiving antenna.
- (2) Increase the separation between the VP3 and radio or television receivers.
- (3) Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

# Declaration of Conformity

We of

Shure Incorporated  
222 Hartrey Ave.  
Evanston IL 60202-3696 U.S.A.  
847-866-2200

declare under our sole responsibility that the following product,

Model: VP3

Name: VP3 Receiver

was tested and found to comply with Part 15 of the FCC rules.

Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Testing was completed by the following NVLAP or A2LA accredited laboratory:

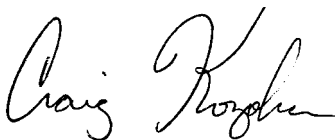
D.L.S. Electronic Systems, Inc.  
1250 Peterson Drive  
wheeling, Illinois 60090, U.S.A.

At the test location of

D.L.S. Electronic Systems, Inc.  
166 South Carter  
Genoa City, Wisconsin, 53128, U.S.A.,  
Test Sites Number 1 and 2

Shure Inc., Manufacturer.

Signed:



Date: June 15, 1999

Name, Title: Craig Kozokar, Senior Quality Engineer

## Additional Information for this Shure Wireless System

This Shure wireless transmitter is accepted under FCC Part 74 and/or Part 90.

**IMPORTANT: Licensing of Shure wireless microphone equipment is the user's responsibility, and licensability depends on the user's classification and application, and on the selected frequency.** Shure urges the user to consult the appropriate telecommunications authority before choosing and ordering frequencies.

Changes or modifications not expressly approved by Shure Inc. could void your authority to operate this equipment.

The information on this page supersedes the corresponding information in your Shure user's guide.

# À LIRE EN PREMIER !

*Un guide rapide permettant d'utiliser le système de microphone sans fil Shure VP.*

## POSE DE LA PILE

1. Ouvrir le compartiment pile du récepteur VP3 et, en prenant soin de respecter la polarité de la pile (« +/– »), y introduire une pile alcaline fraîche de 9 V.
2. Ouvrir le compartiment pile de l'émetteur et, en prenant soin de respecter la polarité de la pile (« +/– »), y introduire une pile alcaline fraîche de 9 V.

**REMARQUE :** Pour utiliser une source d'alimentation de 12 V c.c., brancher le fil de l'adaptateur c.c. (non fourni) dans l'entrée d'alimentation c.c. du récepteur. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire de mettre une pile dans le récepteur VP3.

## MONTAGE DU RÉCEPTEUR VP3 SUR UNE CAMÉRA

1. Pour monter le récepteur VP3 sur une caméra ou un caméscope à l'aide de bandes de fixation crochets–boucles (de type VELCRO), fixer une bande au récepteur et la bande correspondante à la caméra. Appliquer ensuite la bande du récepteur VP3 sur celle de la caméra ou du caméscope.
2. Pour monter le récepteur VP3 sur une caméra ou un caméscope à l'aide d'un accessoire de contact central pour flash, retirer l'attache pour ceinture du récepteur et la remplacer par l'adaptateur de contact central pour flash fourni, en utilisant la même vis. Glisser ensuite le récepteur VP3 dans la monture de contact central pour flash.

**REMARQUE :** On peut monter le récepteur VP3 à l'horizontale ou à la verticale. Quel que soit le cas, il faut placer l'antenne à la verticale.

## CONNEXIONS DES CÂBLES

1. Connecter la sortie audio du récepteur VP3 à l'entrée microphone de la caméra ou de la table de mélange à l'aide du câble audio WA460 fourni. S'assurer que le signal audio du récepteur sans fil est compatible avec la circuiterie d'entrée du caméscope. Vérifier également que le câble a suffisamment de mou entre le récepteur et l'entrée audio.

**REMARQUE :** Si l'entrée microphone nécessite un connecteur type XLR, utiliser le câble Shure WA450 (offert en accessoire). Sur certaines entrées de caméra, il faut utiliser un adaptateur stéréo–monophonique (non fourni) ; se reporter à la section *Connexions des câbles*.

2. Pour contrôler le signal audio reçu, brancher le câble pour casque d'écoute (non fourni) dans le connecteur « PHONES » (écouteurs) du récepteur VP3.
3. Sur un microémetteur de poche, brancher le câble du microphone au connecteur à 4 broches de l'émetteur.

## UTILISATION

1. Faire glisser l'interrupteur « POWER » (alimentation) du récepteur VP3 en « ON » (sous tension). Le témoin « POWER/RF » (alimentation/RF) du récepteur s'allume en vert, ce qui indique que la pile est bonne.
2. Mettre les interrupteurs « POWER » et « MIC » de l'émetteur sur la position « on ». Le témoin vert « POWER » (alimentation) de l'émetteur s'allume, ce qui signale que la pile est bonne.
3. Vérifier que le témoin « POWER/RF » du récepteur VP3 passe du vert à l'orange et qu'il reste allumé en permanence. Cela indique que le signal est bien reçu.
4. Demander à quelqu'un de parler, de chanter ou de jouer d'un instrument de musique dans le microphone. Le témoin rouge « AUDIO PEAK » (pointe audio) du récepteur VP3 doit s'allumer de façon intermittente. Si le témoin reste **toujours** allumé ou **ne s'allume jamais**, se reporter à la section *Réglages du gain audio*. Si un casque d'écoute est utilisé, régler la commande de VOLUME du casque de manière à ce que le signal audio se fasse entendre clairement.

# MISE EN PLACE ET CONNEXIONS DU RÉCEPTEUR VP3

## Pose de la pile

1. Appuyer sur le côté « OPEN » (ouverture) du couvercle du compartiment pile et le faire glisser dans le sens indiqué jusqu'à ce qu'il s'ouvre, comme illustré ci-après figure 1.
2. Introduire une pile alcaline fraîche de 9 V dans le récepteur. Prendre soin de respecter la polarité de la pile (« +/– »)

**IMPORTANT** : Utiliser une pile alcaline de 9 V ou une pile nickel-cadmium de 8,4 V rechargeable pour usage intensif. Les piles charbon-zinc ou au chlorure de zinc ne sont pas recommandées.

## Montage du récepteur VP3

1. Si des bandes de fixation crochets-boucles (de type VELCRO) sont employées, fixer une bande au récepteur et la bande correspondante à la surface de montage.

**REMARQUE** : On peut monter le récepteur VP3 à l'horizontale ou à la verticale. Quel que soit le cas, il faut placer l'antenne du VP3 à la verticale. En outre, l'antenne peut pivoter 180° de l'avant à l'arrière du boîtier. *NE PAS* essayer de faire pivoter l'antenne vers les côtés du boîtier.

2. Si l'on utilise une caméra ou un caméscope doté d'un accessoire de contact central pour flash, retirer l'attache pour ceinture du récepteur VP3 et la remplacer par l'adaptateur de contact central pour flash. Glisser ensuite l'adaptateur du VP3 dans la monture de la caméra ou du caméscope.
3. S'assurer que l'antenne du récepteur se trouve dans la ligne de visée de l'émetteur.

**IMPORTANT** : Éviter d'utiliser le système à proximité de surfaces métalliques ou d'obstacles, car ils compromettent les performances du système.

## Connexions de câbles (figure 2)

1. Connecter la sortie audio du récepteur à l'entrée microphone de la caméra ou d'une table de mélange à l'aide du câble audio WA460 fourni. Vérifier que le câble a suffisamment de mou entre le récepteur et l'entrée audio.

**REMARQUE** : À cause de problèmes de compatibilité stéréo-monophonique, il est possible que certaines caméras équipées d'une entrée audio stéréo court-circuitent la sortie audio du récepteur. Cela ne risque pas d'endommager la caméra ou le récepteur, mais nécessite l'emploi d'un adaptateur stéréo-monophonique de 1/8 po (Intertan 274-363 ou équivalent) entre la sortie du VP3 et l'entrée de la caméra. En outre, si l'entrée microphone nécessite un connecteur

2. Si un casque d'écoute est utilisé, brancher le câble du casque dans le connecteur « PHONES » (écouteurs) du récepteur.

**REMARQUE** : Certains casques d'écoute peu onéreux déforment le son aux niveaux audio élevés. Cela peut s'aggraver à mesure que la pile se décharge. Cette distorsion, bien qu'audible dans le casque d'écoute, n'est pas enregistrée.

### AVERTISSEMENT

Le VP3 peut produire dans le casque d'écoute des niveaux sonores susceptibles de provoquer des lésions internes des oreilles. Augmenter lentement le VOLUME du casque d'écoute lors des réglages.

3. Si on utilise une source d'alimentation de 12 V c.c. (à 100 mA), brancher le câble de l'adaptateur c.c. (non fourni) dans l'entrée d'alimentation c.c. située sur le côté du récepteur.

**REMARQUE** : L'antenne quart d'onde flexible du VP3 fonctionne en tandem avec les câbles\* de sortie audio à *contre poids réfléchissant* exclusifs à Shure afin d'obtenir des performances RF supérieures. Ces câbles de conception spéciale remplissent une fonction audio et font également partie intégrante du système d'antenne. Il en résulte une plus grande portée et une immunité accrue aux interruptions de signal.

\*WA460 : Prise d'écouteur miniature TA3F (fournie) ou WA450 : TA3F à XLR à 3 broches [en option].

## MISE EN PLACE ET CONNEXIONS DE L'TRANSMETTEUR

### Microphone–transmetteur à main T2 ou EC2

1. S'assurer que l'interrupteur « POWER ON/OFF » (sous/hors tension) de l'transmetteur est en position « OFF » (hors tension).
2. Tout en tenant la partie supérieure de l'transmetteur, dévisser (tourner vers la gauche) le manche et le faire glisser vers le bas, comme illustré ci–après figure 3.
3. Introduire une pile alcaline fraîche de 9 V dans le compartiment. Respecter la polarité correcte de la pile (« +/– »). Refermer le manche.

**IMPORTANT :** En remplaçant la pile, utiliser seulement une pile alcaline de 9 V ou une pile nickel–cadmium de 8,4 V rechargeable pour usage intensif. Les piles charbon–zinc ou au chlorure de zinc ne sont pas recommandées.

### Microtransmetteur de poche T1 ou EC1

1. Appuyer sur le côté « OPEN » (ouverture) du couvercle du compartiment pile et le faire glisser dans le sens indiqué jusqu'à ce qu'il s'ouvre, comme illustré figure 4.
2. Introduire une pile alcaline fraîche de 9 V. Prendre soin de respecter la polarité de la pile (« +/– »). Refermer le couvercle.
3. Brancher l'extrémité connecteur du câble du microphone de Lavalier sur le connecteur à 4 broches de l'transmetteur. Voir figure 5.
4. Si on utilise un microphone de Lavalier, presser le microphone dans le bloc de montage pour cravate et le fixer à la cravate ou au revers, ou monter le microphone à l'aide d'une pince de montage à coudre.
5. Fixer l'transmetteur à la ceinture à l'aide d'une attache pour ceinture.

### UTILISATION DU SYSTÈME

1. Faire glisser l'interrupteur « POWER » (alimentation) du récepteur en « ON » (sous tension). Le témoin « POWER/RF » (alimentation/RF) du récepteur doit s'allumer en vert.
2. Mettre les interrupteurs « POWER » et « MIC » de l'transmetteur sur la position « ON ». Le témoin vert « POWER » de l'transmetteur s'allume, ce qui signale que la pile est bonne.
3. Vérifier que le témoin « POWER/RF » du récepteur passe du vert à l'orange et qu'il reste allumé en permanence. Cela indique que le signal de l'transmetteur est bien reçu.

**REMARQUE :** Un témoin s'allumant de façon intermittente constitue une indication d'un fonctionnement marginal.

4. Pendant que quelqu'un parle dans le microphone, vérifier que le témoin rouge « AUDIO PEAK » (pointe audio) du récepteur clignote *seulement* lors des pointes fortes. Modifier au besoin les réglages de gain audio en suivant les instructions données aux paragraphes intitulés *Réglages du gain audio*.
5. Si un casque d'écoute de contrôle est utilisé, régler la commande de VOLUME du casque de manière à ce que le signal audio émis se fasse entendre clairement. Il est possible que le volume du casque d'écoute ait besoin d'être ajusté après le réglage du gain audio de l'transmetteur.
6. Se déplacer dans la zone prévue de l'usage du microphone tout en parlant dans le microphone et s'assurer qu'aucun problème, par exemple la perte du signal radio, ne survient.
7. À la fin du spectacle ou de la présentation, mettre les interrupteurs « POWER » du récepteur et de l'transmetteur sur « OFF » pour conserver la charge de la pile.
8. Noter que pendant le spectacle ou la présentation, on peut désactiver momentanément l'transmetteur à l'aide de l'interrupteur « MUTE » (assourdissement). De cette manière, l'transmetteur RF reste sous tension et le bruit d'éclatement ou le bruit sourd provenant de la mise sous ou hors tension du microphone est évité.

## Réglages du gain audio

Si le témoin « AUDIO PEAK » reste allumé en permanence, cela indique que le signal audio est trop intense et risque d'être déformé.

Si le témoin « AUDIO PEAK » *ne s'allume jamais*, cela signifie que le signal audio est trop faible et probablement brouillé.

Pour remédier à ces situations, régler l'émetteur comme suit :

- T1, T2, EC1 (figures 6, 7) : Se servir du tournevis fourni pour régler la commande du niveau audio de l'émetteur jusqu'à ce que le témoin « AUDIO PEAK » s'allume par intermittence en réponse à un signal audio caractéristique provenant de la source.
- EC2 (figure 7) : Dévisser le manche du microphone émetteur à main et situer l'interrupteur « GAIN » à côté du porte-pile. Sélectionner la position de gain « LO » (bas) ou « HI » (élevé) de façon à ce que le témoin « AUDIO PEAK » du récepteur ne clignote que par intermittence en réponse à un signal audio caractéristique provenant de la source.

## Modification des réglages de la commande d'accord silencieux du récepteur VP3

La commande « SQUELCH » (accord silencieux) du récepteur est pré-réglée en usine pour l'utilisation dans des conditions normales. S'il faut effectuer un réglage (selon l'indication fournie par l'illumination permanente des témoins « RF » [orange] ou « AUDIO PEAK » [rouge], l'émetteur étant *hors tension*), procéder de la manière suivante :

1. Placer le système à l'endroit où il doit se situer durant le spectacle.
2. À l'aide d'un tournevis ou d'un ongle, tourner la commande de VOLUME du casque d'écoute sur le récepteur à fond vers la gauche.
3. Tourner l'interrupteur « POWER » (alimentation) de l'émetteur sur la position *hors tension*.
4. Si les témoins « RF » ou « PEAK » sont allumés ou s'allument de façon intermittente, tourner lentement la commande « SQUELCH » située au dos du récepteur, vers la droite jusqu'à ce que les témoins « RF » ou « PEAK » du récepteur s'éteignent. Continuer à tourner la commande vers la droite *légèrement* au-delà de ce point. Voir figure 8.

**REMARQUE :** Le fait de tourner la commande « SQUELCH » vers « MIN » (vers la gauche) augmente la sensibilité du récepteur ainsi que la portée du système. Toutefois, cela permet également au signal du microphone de devenir plus bruyant avant la coupure du son.

Le fait de tourner la commande vers « MAX » (vers la droite) réduit la portée du système, mais empêche les signaux et bruits indésirables d'avoir la priorité sur le circuit d'accord silencieux en l'absence d'un signal en provenance de l'émetteur.

## CARACTÉRISTIQUES ET COMMANDES

### Récepteur VP3 (figure 9)

1. **Antenne** : Elle reçoit les signaux RF de l'émetteur. Faire pivoter l'antenne selon le besoin pour maintenir l'orientation verticale.
2. **Attache pour ceinture** : Elle permet de porter le récepteur à la ceinture. On peut l'enlever lorsque la bande de montage crochet-boucle (type VELCRO) ou l'adaptateur de contact central pour flash est utilisé(e).
3. **Connecteur d'entrée d'alimentation 12 V c.c.** : Accepte l'alimentation 12 V c.c. provenant de toute source d'alimentation 12 V c.c. (à 100 mA) bien filtrée.
4. **Connecteur de sortie du casque d'écoute** : Introduire la mini-fiche (compatible avec les systèmes stéréophoniques/monophoniques) du casque d'écoute dans ce connecteur pour contrôler le signal audio.
5. **Commande de VOLUME du casque d'écoute** : Tourner ce bouton pour augmenter ou diminuer le niveau de sortie vers le casque d'écoute.
6. **Compartiment pile** : Un couvercle articulé permet d'accéder au pile.
7. **Connecteur de sortie audio** : Le connecteur à 3 broches « mini » donne une sortie équilibrée au caméscope ou à la table de mélange audio.
8. **Témoin « AUDIO PEAK » (pointe audio)** : Le témoin rouge indique une surcharge audio. Durant le fonctionnement normal, le témoin rouge s'allume par intermittence *seulement* à la réception de signaux de forte intensité. Se reporter à la section *Réglage du gain audio*.
9. **Témoin « POWER/RF » (alimentation/RF)** : Le témoin vert « POWER ON » (sous tension) s'allume quand le récepteur est sous tension. Un témoin orange indique la présence d'un signal RF.
10. **Interrupteur « OFF/ON » (hors/sous tension)** : Il sert à mettre le récepteur VP3 sous et hors tension.
11. **Commande d'accord silencieux** : La commande d'accord silencieux coupe le son au niveau du récepteur quand aucun signal n'est reçu de l'émetteur. Se servir du tournevis fourni pour régler le niveau de l'accord silencieux (voir *Modification des réglages de la commande d'accord silencieux du récepteur VP3*).

### Microphone-Transmetteur à main T2 ou EC2 (figure 10)

1. **Grillage** : Il protège le microphone et contribue à réduire les bruits de vent.
2. **Antenne** : Le EC2 comprend une antenne externe en hélice dotée d'un connecteur coaxial femelle miniature. Le T2 comprend une antenne interne composée du compartiment pile et du réseau de terre de la carte de circuits imprimés.
3. **Interrupteur « MICROPHONE ON/OFF » (microphone sous/hors tension)** : Il sert à couper le son du microphone *sans* mettre l'émetteur hors tension, pour éliminer tout bruit d'éclatement ou le bruit sourd provenant de la mise sous ou hors tension du microphone. Il sert également à empêcher le captage par le récepteur de signaux indésirables.
4. **Interrupteur « POWER ON/OFF » (sous/hors tension)** : Il sert à mettre l'émetteur sous tension ou hors tension.
5. **Témoin d'essai de pile** : Il s'allume lorsque l'interrupteur « POWER » (alimentation) est mis sur la position « sous tension » et qu'une pile bien chargée est en place.
6. **Compartiment pile** : Dévisser le manche et le glisser vers le bas pour pouvoir accéder au compartiment pile et à l'interrupteur « GAIN » (8).
7. **Étiquette d'identification de fréquence** : Elle se trouve à l'intérieur du compartiment pile et affiche la fréquence de fonctionnement de l'émetteur.
8. **Interrupteur ou commande « HI/LO GAIN » (gain élevé/bas) audio** : Il commande le niveau audio du microphone.

## Microtransmetteur de poche T1 ou EC1 (figure 11)

1. **Jack de microphone** : Le câble du microphone ainsi que le câble adaptateur pour microphone WA310 se branchent dans ce connecteur.
2. **Témoin d'essai de pile** : Il s'allume lorsque l'interrupteur « POWER » (alimentation) est mis sur la position « sous tension » et qu'une pile bien chargée est en place.
3. **Interrupteur « MICROPHONE ON/OFF » (microphone sous/hors tension)** : Il sert à couper le son du microphone *sans* mettre l'émission hors tension, pour éliminer tout bruit d'éclatement ou le bruit sourd provenant de la mise sous ou hors tension du microphone.
4. **Interrupteur « POWER ON/OFF » (sous/hors tension)** : Il sert à mettre l'émission sous tension ou hors tension.
5. **Antenne** : Un fil flexible d'antenne est fixé en permanence au bas du microtransmetteur de poche. *Pour assurer un bon fonctionnement, l'antenne doit être en position verticale, sans être enroulée ni en paquet.*
6. **Commande de réglage du niveau audio** : Elle sert à effectuer les réglages de niveau audio d'une diversité de sources acoustiques. Un petit tournevis est fourni pour les réglages.
7. **Attache pour ceinture amovible** : Elle permet de porter l'émission à la ceinture. T1 seulement : L'attache pour ceinture est fixée de manière permanente.
8. **Compartiment pile** : Un couvercle articulé sur la surface inférieure dégage le compartiment pile.
9. **Témoin de pile déchargée (T1 seulement)** : Ce témoin rouge s'allume quand il ne reste qu'une heure au plus de fonctionnement utile ; quand ce témoin s'allume, remplacer la pile dès que possible.
10. **Microphone de Lavalier (T1 seulement)** : Microphone omnidirectionnel sous-miniature WL93.
11. **Pince de montage du microphone (T1 seulement)** : Elle permet d'attacher le microphone de Lavalier aux vêtements.

## SPÉCIFICATIONS

### • SYSTÈME GLOBAL

#### Gamme de fréquence de la porteuse RF

De 169,445 à 213,000 MHz

#### Fréquences de fonctionnement (par groupe)

(Les fréquences des microphones et récepteurs sans fil Shure sont désignées par une lettre placée à la suite du numéro de modèle; par exemple, T1-V est un transmetteur fonctionnant à 169,445 MHz.)

GROUPE ROUGE (Pour usage quand les chaînes de télévision américaines 7, 9 ou 11 sont sur les ondes)		GROUPE BLEU (Pour usage quand les chaînes de télévision américaines 8, 10 ou 12 sont sur les ondes)	
Désignateur de fréquence	Fréquence de fonctionnement (MHz)	Désignateur de fréquence	Fréquence de fonctionnement (MHz)
V	169,445	V	169,445
W	171,845	W	171,845
CE	182,200	CA	176,200
CF	183,600	CC	177,600
CL	192,200	CG	186,200
CV	208,200	CQ	202,200

**REMARQUE :** Pour éviter les interférences là où plusieurs systèmes sans fil sont utilisés, toutes les fréquences de fonctionnement doivent être compatibles. La méthode d'identification des systèmes/fréquences compatibles à l'aide de cercles rouges ou bleus (voir le rabat inférieur de l'emballage [rabat supérieur sur l'emballage du T1]) ne s'applique pas au matériel vendu au Royaume-Uni. Pour déterminer les fréquences compatibles au Royaume-Uni, se reporter à la matrice ci-dessous:

**Compatibilité des fréquences du VP3 (modèles vendus au Royaume-Uni)**

	173,800 (AQ)	174,100 (AY)	174,500 (AZ)	174,800 (BA)	175,000 (J)
173,800 (AQ)			X		X
174,100 (AY)				X	
174,500 (AZ)	X				X
174,800 (BA)		X			
175,000 (J)	X		X		

**Rayon de fonctionnement**

Conditions moyennes : 30 mètres

Conditions optimales : 100 mètres

**Distorsion**

Distorsion harmonique totale (DHT) typique de 0,5 % (écart réf. de  $\pm 15$  kHz, modulation de 1 kHz)

**Gamme dynamique**

>102 dB, pondéré en A

**Réponse en fréquence audio**

De 80 à 15 000 Hz,  $\pm 3$  dB (**REMARQUE :** La réponse en fréquence du système global dépend de l'élément microphone utilisé.)

**Gamme des températures de fonctionnement**

EC1 :  $-18^{\circ}$  à  $50^{\circ}\text{C}$

T1 :  $-20^{\circ}$  à  $50^{\circ}\text{C}$

**REMARQUE :** Les caractéristiques de la pile peuvent affecter ces limites de fonctionnement.

• **TRANSMETTEURS T1, EC1, T2 ET EC2**

**Puissance utile RF**

50 mW maximum

**Impédance d'entrée (L11, EC1 et EC11 uniquement)**

Réelle : 17 k $\Omega$ , la broche 4 câblée à la broche 3 pour microphones électrostatiques

**Gamme de réglage de gain**

T1, T2, EC1 : 40 dB (0 dB vers la gauche, 20 dB au milieu et 40 dB vers la droite)

EC2 : 15 dB (interrupteur à 2 positions)

**Besoins en alimentation électrique**

Type de pile : pile alcaline de 9 V (NEDA 1604A) recommandée; pile cadmium-nickel de 8,4 V en option

Durée utile de la pile, modèles EC1, EC2 : durée typique de 7,5 heures (alcaline) ; durée typique de 1,5 heure (par cycle de charge pour pile cadmium-nickel de 8,4 V)

Durée utile de la pile, modèles T1 et T2 : durée typique de 18 heures (alcaline) ; durée typique de 2 heures (par cycle de charge pour pile cadmium-nickel de 8,4 V)

**Dimensions hors tout**

EC1\* : 82,6 mm H x 63,5 mm L x 26,2 mm P

T1 : 64 mm H x 106 mm L x 24 mm P

T2/58, EC2/58\*\* : 237 mm L x 50,8 mm P

\*Sans antenne ni attache pour ceinture.

\*\*Sans antenne

## Poids

Modèle	Sans pile	Avec pile
T1,EC1	96,4 g	142 g
T2/58	296 g	338 g
EC2/58	454 g	496 g

## Homologations

T1, T2 : Type homologué par l'organisme fédéral réglementant les communications aux U.S.A. (FCC), sections n<sup>os</sup> 74 et 90 ; Homologué IC TRC-78 (Canada)

EC1 : Type homologué par l'organisme fédéral réglementant les communications aux U.S.A. (FCC), sections n<sup>os</sup> 74 et 90 ; Homologué IC TRC-78 (Canada) : MPT 1350 (R.-U.)

EC2 : Type homologué par l'organisme fédéral réglementant les communications aux U.S.A. (FCC), sections n<sup>os</sup> 74 et 90 ; Homologué IC TRC-78 (Canada) : MPT 1345, MPT 1350 (R.-U.) ; Homologué BZT (Allemagne)

## • RÉCEPTEUR VP3

### Sensibilité RF

-109 dBm (typiquement 0,8  $\mu$ V pour 12 dB SINAD)

### Rejet de la fréquence-image

typiquement 50 dB

### Rejet des parasites

typiquement 65 dB

### Rapport signal/bruit

87 dB (entrée RF 1 mV, modulation 1 kHz, variation  $\pm$  15 kHz)

### Atténuation de l'accord silencieux

87 dB, pondéré en A

### Atténuation ultime

87 dB (entrée RF de -40 dBm)

### Sortie audio niveau microphone

typiquement de -36  $\pm$  5 dBV, 600  $\Omega$  maximum, (niveau fixe, entrée variation  $\pm$  15 kHz, tonalité d'essai de 1 kHz).

### Sortie de contrôle (casque d'écoute)

80 mW à 100 mA, distorsion harmonique totale de 3%

### Besoins en alimentation électrique

Pile alcaline de 9 V ou 12 V c.c. (à 100 mA) par prise coaxiale externe.

Durée utile de la pile : 7 heures (caractéristique)

### Dimensions (sans antenne)

124 mm H x 60 mm L x 22 mm P

### Poids (pile comprise)

170,2 g

### Homologation

Type homologué par l'organisme fédéral réglementant les communications aux U.S.A. (FCC), section n<sup>o</sup> 15 ; Homologué IC RSS-121 (Canada)

## ACCESSOIRES FOURNIS

Tournevis ..... 65A1659

Câble TA3F à mini-fiche stéréophonique d'écouteur de 3,5 mm ..... WA460

Adaptateur de contact central pour flash ..... 65B8188

## ACCESSOIRES EN OPTION

Câble adaptateur de microphone (EC1)\* ..... WA310

Interrupteur audio en ligne (EC1) ..... WA360

Câble (équilibré) TA3F à XLR à 3 broches ..... WA450

Étui de transport/remisage ..... WA395

\*XLR femelle à 3 broches à TA4F à 4 broches.

## PIÈCES DE RECHANGE

Attache pour ceinture pour microtransmetteur de poche (EC1) . . . . .	53A8247A
Connecteur miniature à 4 broches (EC1) . . . . .	WA330
Bandes de fixation crochets–boucles (de type VELCRO) . . . . .	90KX2600
Adaptateur de contact central pour flash . . . . .	65B8188

## ATTENTION

Toute modification n'ayant pas reçu l'approbation expresse de Shure Inc., peut entraîner l'annulation de l'autorisation à utiliser cet équipement.

## INFORMATIONS CONCERNANT L'HOMOLOGATION FCC

Les transmetteurs Shure modèles T1, EC1, et EC2 sont conformes aux types homologués correspondant aux Sections n<sup>os</sup> 90 et 74 des réglementations FCC (organisme fédéral réglementant les communications aux U.S.A.). Le récepteur modèle VP3 a été homologué conformément à la Section n<sup>o</sup> 15 du FCC. **IMPORTANT : L'homologation de l'équipement du microphone sans fil Shure demeure la responsabilité de l'utilisateur, et elle dépend de la classification de l'utilisateur et de l'application prévue par lui ainsi que de la fréquence sélectionnée.** Shure recommande vivement à l'utilisateur de prendre contact avec les autorités compétentes en matière de télécommunications quant aux procédures d'homologation convenables.

## AVIS À L'UTILISATEUR

Le récepteur modèle VP3 est conforme aux limites établies par les réglementations FCC (organisme fédéral réglementant les communications aux U.S.A.) à la Section n<sup>o</sup> 15. Leur utilisation est autorisée à condition de ne pas provoquer de parasites.

Ce matériel a été testé et jugé conforme aux limites établies par les réglementations FCC à la Section n<sup>o</sup> 15. Ces limites ont été conçues pour assurer une protection raisonnable contre les parasites dans le cadre d'une installation résidentielle. Ce matériel crée, utilise et peut rayonner une énergie radioélectrique. Ainsi, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut provoquer des parasites capables de brouiller les communications radio. Cependant, l'absence de brouillage dans le cadre d'une installation donnée ne peut être garantie. Si, en effet, cet équipement provoque des parasites au niveau de la réception radio ou télévision (vérifiables en mettant les postes en question sous et hors tension), il est recommandé à l'utilisateur d'éliminer ces parasites en ayant recours à une ou plusieurs des démarches suivantes :

- (1) Réorienter ou resituer l'antenne réceptrice.
- (2) Augmenter la distance séparant le récepteur VP3 et le poste récepteur de radio ou de télévision.
- (3) Consulter un concessionnaire ou un technicien radio/télévision expérimenté pour résoudre le problème.

# **BITTE ZUERST LESEN!**

*Kurzsanleitung zur Bedienung Ihres drahtlosen Shure VP-Mikrofon-Systems*

## **EINSETZEN DER BATTERIE**

1. Öffnen Sie das Batteriefach am Empfänger VP3 und setzen Sie unter Beachtung der korrekten Batterie-Polarität („+/-“) eine frische 9-V-Alkali-Batterie ein.
2. Öffnen Sie das Batteriefach am Taschen- oder Handsender und setzen Sie unter Beachtung der korrekten Batterie-Polarität („+/-“) auch hier eine frische 9-V-Alkali-Batterie ein.

**HINWEIS:** Wird eine externe 12-V-Gleichspannung verwendet, stecken Sie das Adapterkabel (nicht mitgeliefert) in die entsprechende Buchse („DC“) auf der Seite des Empfängers ein. Bei Betrieb mit externer Gleichspannung muß im Empfänger VP3 keine Batterie eingesetzt werden.

## **ANBRINGUNG DES EMPFÄNGERS VP3 AN DER KAMERA**

1. Zur Anbringung des Empfängers VP3 an einer Video-/Film-Kamera mit Hilfe eines Klettbandes: Bringen Sie einen Streifen am Empfänger VP3 an und das entsprechende Gegenstück an der Kamera und passen den Empfänger bei der Anbringung entsprechend an.
2. Zur Anbringung des Empfängers VP3 an einer Video-/Film-Kamera mit Hilfe des Schuh-Adapters, Entfernen Sie zunächst den Gürtelclip vom Empfänger und ersetzen ihn unter Verwendung der gleichen Schraube durch den mitgelieferten Schuh-Adapter. Führen Sie dann den Empfänger in diesen Adapter ein.

**HINWEIS:** Der Empfänger VP3 kann an der Kamera wahlweise horizontal oder vertikal angebracht werden. In jedem Fall jedoch muß die Antenne vertikal ausgerichtet sein.

## **KABELVERBINDUNGEN**

1. Verbinden Sie den Ausgang des Empfängers VP3 mit Hilfe des beigefügten Kabels WA460 mit dem Kamera- oder Mikrofonomischer-Eingang. Vergewissern Sie sich, daß das Ausgangssignal des Empfängers bezüglich der elektrischen Daten zum Kamera-Eingang kompatibel ist. Außerdem ist darauf zu achten, daß das Kabel zwischen Empfänger-Ausgang und Kamera-Eingang frei hängt.

**HINWEIS:** Ist der Eingang mit einer XLR-Buchse ausgerüstet, so verwenden Sie das als Zubehör lieferbare Shure-Kabel WA450. Bei einigen Kamera-Modellen ist eventuell ein Adapter „Stereo auf Mono“ erforderlich. Dieser wird nicht mitgeliefert (siehe Abschnitt *Kabelanschlüsse*).

2. Zur Monitor-Kontrolle stecken Sie ein Kopfhörerkabel (nicht mitgeliefert) in den Kopfhörer-Ausgang (PHONES) des Empfängers VP3.
3. Bei einem Taschensender stecken Sie das Mikrofonskabel in die 4polige Eingangssteckverbindung am Sender.

## **BEDIENUNGSHINWEISE**

1. Schieben Sie den Schalter POWER am Empfänger VP3 in die Stellung ON. Das Aufleuchten der grünen LED POWER/RF zeigt eine ausreichende Batteriespannung an.
2. Stellen Sie die Schalter POWER und MIC am Sender in Stellung ON. Das Aufleuchten der grünen POWER-LED zeigt ausreichende Batteriespannung an.
3. Vergewissern Sie sich, daß die LED POWER/RF am Empfänger VP3 ständig leuchtet und von grün zu orange wechselt. Dieses ist eine Bestätigung für den einwandfreien Empfang des gesendeten Signals.
4. Lassen Sie jemanden in das Mikrofon sprechen, singen oder ein Instrument spielen. Hierbei sollte die rote LED AUDIO PEAK am Empfänger VP3 gelegentlich aufleuchten. Leuchtet diese LED ständig oder nie, lesen Sie bitte den Abschnitt Audio-Verstärkungseinstellung im Handbuch. Werden Monitor-Kopfhörer verwendet, stellen Sie die Lautstärke am Pegelsteller LEVEL so ein, daß das Audio-Signal klar und deutlich zu hören ist.

# EMPFÄNGER VP3: AUFBAU UND VERBINDUNGEN

## Einsetzen der Batterie

1. Drücken Sie auf die Batteriefach-Abdeckung an der mit OPEN bezeichneten Stelle und schieben Sie in die angezeigte Richtung, bis diese aufspringt (siehe Abbildung 1 unten).
2. Legen Sie eine frische 9-V-Alkali-Batterie in den Empfänger ein und beachten Sie dabei die korrekte Batterie-Polarität („+/-“).

**WICHTIG:** Beim Ein- oder Ersetzen der Batterie achten Sie darauf, daß Sie ausschließlich 9-V-Alkali-Batterien oder entsprechende Nickel-/Cadmium (Ni-Cad)-Akkus hoher Kapazität verwenden. Zink/Kohle- oder Zink-Chlorid-Batterien werden nicht empfohlen.

## Anbringung des Empfängers VP3

1. Anbringung des Empfängers VP3 an einer Video-/Film-Kamera mit Hilfe eines Klettbandes: Befestigen Sie einen Streifen am Empfänger VP3 und das entsprechende Gegenstück an der Kamera.

**HINWEIS:** Der Empfänger VP3 kann wahlweise horizontal oder vertikal angebracht werden. In jedem Fall jedoch muß die Antenne des VP3 vertikal ausgerichtet sein. Beachten Sie auch, daß die Antenne um 180° von der Gehäusefront- zur Gehäuse-Rückseite geschwenkt werden kann. Versuchen Sie nicht, die Antenne seitlich zu schwenken.

2. Anbringung des Empfängers VP3 an einer Video-/Film-Kamera mit Hilfe des Schuh-Adapters: Entfernen Sie zunächst den Gürtelclip vom Empfänger und ersetzen ihn unter Verwendung der gleichen Schraube durch den mitgelieferten Schuh-Adapter. Führen Sie dann den Empfänger VP3 in diesen Adapter ein.

3. Stellen Sie sicher, daß sich die Empfänger-Antenne in „Sichtweite“ zur Sendea-Antenne befindet.

**WICHTIG:** Vermeiden Sie den Betrieb der Anlage in der Nähe von Metall-Oberflächen oder sonstigen Hindernissen, da diese die Übertragungsqualität verschlechtern.

## Kabelanschlüsse (Abbildung 2)

1. Verbinden Sie mit Hilfe des mitgelieferten Kabels WA460 den Empfänger-Ausgang mit dem Mikrofon-Eingang der Kamera oder mit einem Mikrofonmischer-Eingang. Das Kabel zwischen Empfänger-Ausgang und Kamera-Eingang sollte hierbei frei hängen.

**HINWEIS:** Aufgrund vereinzelter Stereo-/Mono-Kompatibilitäts-Probleme kann es vorkommen, daß bei einigen Kameras der Empfänger-Ausgang durch den Stereo-Eingang kurzgeschlossen wird. Dies beschädigt zwar weder Kamera noch Empfänger, jedoch muß in diesen Fällen zur Anpassung ein „Stereo/Mono-Adapter“ (nicht mitgeliefert) verwendet werden. Weist der Kamera-Eingang eine XLR-Buchse auf, so muß das als Zubehör lieferbare Shure Kabel WA450 verwendet werden.

2. Soll ein Monitor-Kopfhörer verwendet werden, so stecken Sie das Kabel in die Buchse PHONES des Empfängers und stellen die Lautstärke wunschgemäß ein.

**HINWEIS:** Einige billige Kopfhörer klingen bei hohen Lautstärken oft verzerrt. Dieser Effekt wird bei abnehmender Batteriespannung noch erhöht. Diese im Kopfhörer hörbare Verzerrung wird nicht aufgezeichnet.

### **WARNUNG:**

Der VP3 kann so hohe Schalldruckpegel erzeugen, die u.U. zu Gehörschädigungen führen können. Drehen Sie daher die Kopfhörer-Lautstärke (VOLUME) langsam auf und vermeiden Sie zu große Lautstärken.

3. Wird eine externe Gleichspannungsversorgung bevorzugt, (12 V=, 100 mA) führen Sie diese über ein Adapterkabel (nicht mitgeliefert) an die entsprechende Eingangsbuchse „DC“ an der Seite des Empfängers ein. Die eingesetzte 9-V-Batterie braucht in dieser Betriebsart nicht entfernt zu werden.

**HINWEIS:** Die flexible Lambda/4-Antenne des VP3 bildet zusammen mit dem Audio-Ausgangskabel\* (*Reflective Counter Poise*) eine Einheit und erzielt somit verbesserte HF-Eigenschaften. Diese speziell entwickelten Kabel gewährleisten die richtige NF-Kapazität und sind außerdem integraler Bestandteil des Antennen-Systems. Das Resultat: ein erweiterter Übertragungsbereich und geringere Empfindlichkeit gegenüber sog. Dropouts (Signalunterbrechungen).

\*WA480: TA3F auf 3,5-mm-Miniklinke (mitgeliefert), oder WA450: TA3F auf 3polig XLR (optional).

## SENDERAUFBAU UND ANSCHLÜSSE

### Handmikrofon-Sender T2 oder EC2

1. Der Schalter POWER ON/OFF sollte in Position OFF stehen.
2. Während Sie das obere Teil des Senders festhalten, schrauben Sie den Griff nach links ab und ziehen ihn nach unten (siehe Abbildung 3).
3. Setzen Sie eine frische 9-V-Alkali-Batterie in das Batteriefach ein. Beachten Sie hierbei die korrekte Polarität („+/-“). Schrauben Sie den Griff wieder auf.

**WICHTIG:** Verwenden Sie ausschließlich 9-V-Alkali-Batterien oder 8,4-V-Ni-Cad Akkus hoher Kapazität. Kohle/Zink- oder Zink/Chlorid-Batterien werden nicht empfohlen.

### Taschensender T1 oder EC1

1. Drücken Sie auf die Batteriefach-Abdeckung an der Stelle OPEN und schieben Sie sie in die angegebene Richtung, bis diese aufspringt (siehe Abbildung 4).
  2. Setzen Sie eine frische 9-V-Alkali-Batterie in das Batteriefach ein. Beachten Sie hierbei die korrekte Polarität („+/-“). Schließen Sie das Batteriefach.
- WICHTIG:** Verwenden Sie ausschließlich 9-V-Alkali-Batterien oder 8,4-V-Ni-Cad Akkus hoher Kapazität. Kohle/Zink- oder Zink/Chlorid-Batterien werden nicht empfohlen.
3. Führen Sie den Stecker des Lavalier-Mikrofons in die 4polige Steckverbindung am Sender EC1 (siehe Abbildung 5). Das Lavalier-Mikrofon ist fest mit dem Sender T1 verbunden.
  4. Wenn Sie ein Lavalier-Mikrofon verwenden, drücken Sie es in die entsprechende Halterung und befestigen diese an Krawatte, Revers, Kragen etc., oder bringen Sie das Mikrofon mit Hilfe des Annäh-Clips an.
  5. Bringen Sie den Sender mit Hilfe des Clips an Ihrem Gürtel oder Hosensack an.

## BEDIENUNG DES SYSTEM

1. Schieben Sie den Schalter POWER am Empfänger in die Stellung ON. Das Aufleuchten der grünen LED POWER/RF zeigt eine ausreichende Batteriespannung an.
2. Stellen Sie die Schalter POWER und MIC am Sender in Stellung ON. Das Aufleuchten der grünen POWER-LED zeigt ausreichende Batteriespannung an.
3. Vergewissern Sie sich, daß die LED POWER/RF am Empfänger ständig leuchtet und von grün zu orange wechselt. Dieses ist eine Bestätigung für den einwandfreien Empfang des gesendeten Signals.

**HINWEIS:** Eine flackernde LED weist auf verschlechterte Betriebsbedingungen hin.

4. Lassen Sie jemanden in das Mikrofon sprechen, singen oder ein Instrument spielen. Hierbei sollte die rote AUDIO-PEAK-LED am Empfänger nur bei Signalspitzen aufleuchten. Leuchtet diese LED ständig oder nie, lesen Sie bitte den Abschnitt *Audio-Verstärkungseinstellung* im Handbuch.
5. Werden Monitor-Kopfhörer verwendet, stellen Sie die Lautstärke am Pegelsteller LEVEL so ein, daß das Audio-Signal klar und deutlich zu hören ist. Nach Neueinstellung der Sender-Audio-Verstärkung ist eventuell ein Nachstellen des Kopfhörer-Pegels erforderlich.
6. Begehen Sie, während Sie in das Mikrofon sprechen, den für die Übertragung vorgesehenen Bereich und vergewissern Sie sich, daß keine Probleme, wie z.B. Signalverlust oder Dropouts auftreten.
7. Nach Beendigung der Übertragung schalten Sie zum Einsparen von Batteriestrom die Schalter POWER am Empfänger und Sender in die Stellung OFF.
8. Während der Übertragung können Sie den Sender durch Drücken der Taste MUTE vorübergehend stummschalten. Hierdurch bleibt der HF-Träger erhalten und die störenden Ein- und Ausschalt-Geräusche des Mikrofons werden somit vermieden.

### Einstellung der Audio-Verstärkung

Leuchtet die AUDIO-PEAK-LED ständig, so ist der Audio-Signalpegel zu hoch und der Ton möglicherweise verzerrt.

Leuchtet diese LED hingegen überhaupt nicht, ist das Audio-Signal zu gering und eventuell verwascht.

Vorgenannte Probleme können durch Justage am Sender wie folgt behoben werden:

- **T1, EC1** (Abbildungen 6 & 7): Mit Hilfe des beigefügten Schraubenziehers wird der Audio-Pegel am Sender so eingestellt, daß bei einem typischen Sender-Eingangssignal die AUDIO-PEAK-LED am Empfänger bei Signalspitzen kurz aufleuchtet.
- **EC2** (Abbildung 7): Schrauben Sie den Griff des Sende-Mikrofons ab. Der Schalter GAIN befindet sich neben dem Batteriehalter. Wählen Sie entweder die Schalterstellung „LO gain“ oder „HI gain“, so daß die AUDIO-PEAK-LED am Empfänger bei einem typischen Quellsignal gelegentlich aufleuchtet.

### Änderung der Squelch\*-Einstellung am Empfänger VP3

Werkseitig ist der Squelch-Schwellwert für normale Betriebsbedingungen in einem typischen Umfeld eingestellt. Ist eine Neueinstellung erforderlich (angezeigt durch ständig leuchtende LEDs RF (orange) oder PEAK (rot) bei abgeschaltetem Sender), gehen Sie wie folgt vor:

1. Stellen Sie die Anlage für normale Betriebsbedingungen auf.
2. Drehen Sie mit Hilfe eines Schraubenziehers oder Fingernagels den Lautstärkesteller VOLUME am Empfänger auf Linksanschlag.
3. Schalten Sie den Sender ab (Schalter POWER in Stellung OFF).

\*Squelch = Schaltung zur Unterdrückung des Rauschens bei fehlendem HF-Träger.

4. Leuchten oder flackern die RF- oder PEAK-LEDs drehen Sie das Squelch-Potentiometer (auf der Rückseite des Empfängers) soweit nach rechts, bis die vorgenannten LEDs erlöschen. Drehen Sie dann dieses Poti weiter nach rechts, *ganz wenig* über vorgenannten Punkt hinaus (siehe Abbildung 8).

**HINWEIS:** Linksdrehung des Squelch-Potis in Richtung MIN erhöht die Empfindlichkeit des Empfängers und die Reichweite des Systems. Jedoch kann hierbei erhöhtes Rauschen des Mikrofonsignals auftreten, bevor es stummgeschaltet wird.

Rechtsdrehung des Potis in Richtung MAX reduziert die Reichweite der Anlage, verhindert früher, daß Interferenz-Signale oder Rauschen hörbar werden wenn die HFF-Trägerfrequenz fehlt oder der Pegel nicht ausreicht.

## FEATURES UND EINSTELL-ELEMENTE

### Empfänger VP3 (Abbildung 9)

1. **Antenne:** Empfängt das HF-Signal vom Sender. Antenne immer vertikal ausrichten.
2. **Gürtelclip:** Hiermit kann der Empfänger am Gürtel oder Hosenbund getragen werden. Bei Verwendung von Klettband oder Montageschuh zur Befestigung kann der Clip abgenommen werden.
3. **Eingang für externe Betriebsspannung:** Dient zum Anschluß einer externen 12-V-Gleichspannung von jeder gut gesiebten Spannungsquelle (12 V=, 100 mA).
4. **Kopfhörer-Ausgang:** 3,5-mm-Klinkenbuchse zum Anschluß eines Mono- oder Stereo-Monitor-Kopfhörers.
5. **Lautstärke-Einstellung für Kopfhörer (VOLUME):** Durch Links- oder Rechtsdrehung kann der Monitorpegel angepaßt werden.
6. **Batteriefach:** Aufklappbares Batteriefach auf der Unterseite des Geräts.
7. **Audio-Ausgang:** 3polige „mini“-Steckverbindung mit symmetrischem Ausgangssignal für die Video-Kamera oder ein Mischpult.
8. **Signalspitzenanzeige (AUDIO PEAK):** Rote LED warnt vor Übersteuerung. Unter normalen Betriebsbedingungen leuchtet diese nur bei hohen Signalspitzen (siehe *Einstellung der Audio-Verstärkung*).
9. **Einschalt- und HF-Anzeige (POWER/RF):** Die grüne LED POWER ON leuchtet bei eingeschaltetem Empfänger. Die orangefarbene RF-LED zeigt ein vorhandenes HF-Trägersignal an.
10. **Ein-/Ausschalter (OFF/ON):** Schaltet den VP3-Empfänger ein oder aus.
11. **Squelch-Einstellung:** Rückversetztes Potentiometer zur Stummschaltung des Empfängers bei fehlendem oder unzureichendem HF-Trägersignal. Der Squelch-Schwellwert kann mit Hilfe des mitgelieferten Schraubenziehers justiert werden (siehe *Änderung der Squelch-Einstellung*).

## Handmikrofon–sender T2 oder EC2 (Abbildung 10)

1. **Einsprechkorb:** Schützt den Mikrofon–Wandler und reduziert störende Atem– und Windgeräusche.
2. **Antenne:** Der Handmikrofon–Sender EC2 besitzt eine externen Helical–Antenne ausgerüstet, die über eine Miniatur–Koaxial–Buchse angeschlossen wird. Der T2 hat eine interne Antenne, die aus dem Batteriefach und einer gedruckten Schaltung gebildet wird.
3. **Mikrofon–Ein–/Ausschalter:** Schaltet das Mikrofon stumm, ohne den HF–Träger abzuschalten. Somit werden störende Ein– und Ausschalt–Geräusche vermeiden. Außerdem nimmt der Empfänger durch ständig vorhandenen HF–Träger keine unerwünschten Signale auf.
4. **Ein–/Ausschalter:** Schaltet die Betriebsspannung des Senders ein oder aus.
5. **Batterietester:** Leuchtet bei Einschalten des Senders auf und zeigt ausreichende Batteriespannung an.
6. **Batteriefach:** Dieses ist durch Abschrauben und Abziehen des Mikrofongriffs zugänglich. Hier befindet sich auch der Einsteller (8) für die Verstärkung (GAIN).
7. **Trägerfrequenz–Label:** Befindet sich im Batteriefach und zeigt die HF–Trägerfrequenz des Senders an.
8. **Audioverstärkungs–Schalter HI/LO:** Dient zur Einstellung des Mikrofon–Audiopegels.

## Taschensender T1 oder EC1 (Abbildung 11)

1. **Mikrofonbuchse:** Hieran wird das Mikrofonkabel oder der Mikrofon–Adapter WA310 angeschlossen.
2. **Batterieprüfer:** Leuchtet bei Einschalten des Senders auf und zeigt ausreichende Batteriespannung an.
3. **Mikrofon–Ein–/Ausschalter:** Schaltet das Mikrofon stumm, ohne den HF–Träger abzuschalten. Somit werden störende Ein– und Ausschaltgeräusche vermieden. Außerdem nimmt der Empfänger durch ständig vorhandenen HF–Träger keine unerwünschten Signale auf.
4. **Ein–/Ausschalter:** Schaltet die Betriebsspannung des Senders ein oder aus.
5. **Antenne:** An der Unterseite des Senders ist eine flexible Drahtantenne fest angebracht. Um einwandfreie. *Betriebsbedingungen zu gewährleisten, muß die Antenne in vertikaler Position hängen und darf nicht aufgerollt oder verknotet sein.*
6. **Audiopegel–Einsteller:** Ermöglicht die Anpassung des Audiopegels an die unterschiedlichen Schallquellen. Eine Anpassung kann mit Hilfe des mitgelieferten Schraubenziehers erfolgen.
7. **Abnehmbarer Gürtelclip:** Ermöglicht das Tragen des Senders an Gürtel oder Hosenbund. Am Modell T1 ist der Gürtelclip nicht abnehmbar.
8. **Batteriefach:** Aufklappbares Batteriefach auf der Geräte–Unterseite.
9. **Batterie–Warnanzeige (Nur T1):** Rote LED leuchtet, wenn nur noch eine Stunde oder weniger Betriebszeit vorhanden ist. Wenn diese LED aufleuchtet, sollten Sie die Batterie bei der nächsten sich bietenden Möglichkeit wechseln.
10. **Lavalier–Mikrofon (Nur T1):** Subminiatur WL93 mit kugelförmiger Richtcharakteristik.
11. **Mikrofon–Montagehalterung (Nur T1):** Hält das Lavalier–Mikrofon so, daß es an Ihrer Kleidung angebracht werden kann.

## TECHNISCHE DATEN

### • GESAMT-SYSTEM

#### HF-Trägerfrequenzbereich

169,445...16,000 MHz

#### Trägerfrequenzen (nach Gruppen)

(Die Trägerfrequenzen der Shure drahtlosen Mikrofone und Empfänger sind durch eine Buchstaben-Kennung hinter der Modell-Nummer gekennzeichnet, z.B. T1-V ist ein Sender, der mit einer Trägerfrequenz von 169,445 MHz arbeitet).

Rote Gruppe (Wenn US-TV-Kanäle 7, 9 oder 11 aktiv sind)		Blaue Gruppe (Wenn US-TV-Kanäle 8, 10 oder 12 aktiv sind)	
Frequenz- bezeichnung	Trägerfrequenz (MHz)	Frequenz- bezeichnung	Trägerfrequenz (MHz)
V	169,445	V	169,445
W	171,845	W	171,845
CE	182,200	CA	176,200
CF	183,600	CC	177,600
CL	192,200	CG	186,200
CV	208,200	CQ	202,200

**HINWEIS:** Um beim Einsatz mehrerer Systeme in einer Installation Interferenzen zu vermeiden, müssen alle Trägerfrequenzen zueinander kompatibel sein. Die Markierung kompatibler Systeme/Frequenzen mit einem *roten oder blauen Punkt auf der Unterseite der Verpackung, bzw. Oberseite (beim T1P) trifft nicht für die in Großbritannien verkauften Systeme zu.* Zur Bestimmung der in GB kompatiblen Frequenzen dient die folgende Tabelle.

#### Frequenzkompatibilität VP3 (GB-Modelle)

	173,800 (AQ)	174,100 (AY)	174,500 (AZ)	174,800 (BA)	175,000 (J)
173,800 (AQ)			X		X
174,100 (AY)				X	
174,500 (AZ)	X				X
174,800 (BA)		X			
175,000 (J)	X		X		

#### Arbeitsbereich

Normale Bedingungen: 30 m  
optimale Bedingungen: 100 m

#### Klirrfaktor

≤0,5% THD, typisch (@ ±15 kHz Hub, 1 kHz Modulation)

#### Dynamikbereich

>102 dB A-bewertet

#### NF-Übertragungsbereich

80...15 000 Hz, ±3 dB (System-Frequenzgang hängt vom verwendeten Mikrofon-Wandler ab).

#### Betriebstemperaturbereich

EC1: -18...50° C

T1: -20...50° C)

(Die Batterie-Charakteristik kann die angegebenen Bereiche begrenzen)

### • SENDERS T1, T2, EC1, UND EC2

#### HF-Ausgangsleistung

50 mW maximal

#### Eingangsimpedanz (EC1)

real: 17 kΩ, bei Kondensator-Mikrofonen liegt Pin 4 an Pin 3

## Verstärkungsbereich

T1, T2, EC1: 40 dB (0 dB = Linksanschlag, 20 dB = Mitte, 40 dB = Rechtsanschlag); EC2: 15 dB (2-Positions-Schalter)

## Betriebsspannungen

Batterietyp: 9-V-Alkali (z.B. NEDA 1604A); optional 8,4-V-NiCad Akku hoher Kapazität

EC1, EC2 Batterie-Lebensdauer: 7,5 h typisch (Alkali); 1,5 h typisch (8,4-V-NiCad pro Ladung)

T1, T2/58 Batterie-Lebensdauer: 18 h typisch (Alkali); 2 h typisch (8,4-V-NiCad pro Ladung)

## Gesamtabmessungen

EC1\*: 63,5 mm x 82,8 mm x 26,2 mm (B x H x T)

T1: 106 mm x 64 mm x 24 mm (B x H x T)

T2/58, EC2/58\*\*: 237 mm (Länge) x 50,8 mm (∅)

\*ohne Antenne und Gürtelclip

\*\*ohne Antenne

## Gewicht

Modell	mit Batterie	ohne Batterie
T1,EC1	96,4 g	142 g
T2/58	296 g	338 g
EC2/58	454 g	496 g

## Betriebsgenehmigungen (typgeprüft)

T1, T2: FCC-typgeprüft, Parts 74 und 90 (U.S.A.); IC-typgeprüft TRC-78 (Kanada)

EC1: FCC-typgeprüft, Parts 74 und 90 (U.S.A.); IC-typgeprüft TRC-78 (Kanada); MPT1350 (UK)

EC2: FCC-typgeprüft, Parts 74 und 90 (U.S.A.); IC-typgeprüft TRC-78 (Kanada); MPT1345, MPT1350 (UK); BZT-Zulassung (Deutschland)

## • EMPFÄNGER VP3

### HF-Empfindlichkeit

-109 dBm (0,8µV @ 12 dB SINAD)

### Spiegelfrequenz-Unterdrückung

≥50 dB, typisch

### Nebenstrahlungs-Dämpfung

≥65 dB, typisch

### Strömungsabstand

≥87 dB (@ 1 mV HF-Eingang, 1 kHz Modulation, +15 kHz Hub)

### Squelch-Dämpfung

≥87 dB, A-bewertet

### NF-Ausgangspegel (Mikrofon)

-36, ±5 dBV, typisch, an 600 Ω (@ Festpegel, ±15 kHz Eingangshub, 1 kHz Testton)

### Kopfhörer-Ausgang

80 mW bei 100 mA, 3% THD

### Betriebsspannungsversorgung

9-V-Alkali Batterie oder externe Gleichspannung 12 V<sub>s</sub>, (100-mA-Last) über externe Koaxialbuchse

Batterie-Lebensdauer: 7 h, typisch

### Abmessungen (ohne Antenne)

581 mm x 120 mm x 211 mm (B x H x T)

### Gewicht (mit Batterien)

170 g

### Betriebszulassungen

Subminiatur-Lavalier-Mikrofon WL93: 50...20 000 Hz

## MITGELIERTES ZUBEHÖR

Schraubenzieher .....	65A1659
Stereo-Klinkenkabel (TA3F auf 3,5 mm Klinke) .....	WA460
Schuh-Adapter .....	65B8188

## OPTIONALES ZUBEHÖR

Mikrofon-Adapterkabel (EC1)* .....	WA310
In-Line-Audio-Schalter (EC1) .....	WA360
Adapterkabel (TA3F auf 3polig XLR, symmetrisch) .....	WA450
Tragetasche für System .....	WA395

\*3polige XLR-Buchse an 4polig TA4

## EZSATZTEILE

Gürtelclip für Taschensender (EC1) .....	53A8247A
4polige Miniatur-Steckverbindung ( EC1) .....	WA330
Klettbandverschluß .....	90KX2600
Schuh-Adapter .....	65B8188

## ACHTUNG

Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von Shure Inc. genehmigt sind, können die Betriebsgenehmigung Ihrer Geräte verwerfen.

## FCC-LIZENZ-INFORMATIONEN

Die Shure-Sender-Modelle T1, EC1, und EC2 sind typgeprüft unter FCC Parts 90 und 74. Der Empfänger VP3 ist genehmigt unter FCC Part 15. **WICHTIG:** Die Erlangung der Betriebsgenehmigung von Shure drahtlosen Mikrofonen liegt in der Verantwortung des Anwenders, die Genehmigungs-Modalitäten stehen in Abhängigkeit von der Berufsgruppe des Anwenders, der Applikation und der gewählten Trägerfrequenz. Shure empfiehlt den Anwendern dringend, die Kontaktaufnahme mit den örtlichen Telekommunikationsbehörden bezüglich der entsprechenden Vorschriften.

## INFORMATION FÜR DEN ANWENDER

Der Shure-Empfänger VP3 entspricht den Genehmigungsrichtlinien der FCC Part 15. Der Betrieb dieses Gerätes muß so erfolgen, daß keine störenden Interferenzen entstehen.

Dieses Gerät wurde hinsichtlich seiner Betriebsgenehmigungen so geprüft, daß es innerhalb von Part 15 der Genehmigungsrichtlinien der FCC liegt. Diese Richtlinien sind so ausgelegt, daß sie störende Interferenzen innerhalb der im Heim gebräuchlichen Geräte ausschließen. Die Geräte erzeugen und verwenden Hochfrequenz-Trägerwellen, die, wenn sie nicht entsprechend der Anleitungen eingesetzt werden, u.U. Störungen im Telekommunikationsbetrieb verursachen können. Der Hersteller kann jedoch keine Garantie übernehmen, daß derartige Interferenzen in einer speziellen Installation nicht auftreten. Sollten trotz aller Vorsichtsmaßnahmen Störungen beim Rundfunk- oder Fernsehempfang auftreten (feststellbar durch Ein- oder Ausschalten der Geräte) wird dem Anwender empfohlen, folgende Abhilfemaßnahmen zu ergreifen:

- (1) die Ausrichtung oder Platzierung der Antenne zu verändern
- (2) die Entfernung zwischen dem VP3 und dem Rundfunk- oder Fernsehempfänger zu vergrößern
- (3) Ihren Fachhändler oder einen erfahrenen Rundfunk-/Fernsehtechniker zu Rate zu ziehen.

## ¡ANTES DE EMPEZAR!

### Una guía rápida para el uso del sistema de micrófonos inalámbricos Shure VP

#### INSTALACION DE LA PILA

1. Abrir el compartimiento de la pila del receptor VP3 y, al observar la polaridad (“+/-”) correcta, instalar una pila alcalina nueva de 9 V.
2. Abrir el compartimiento de la pila del receptor portátil o del transmisor de mano y, al observar la polaridad (“+/-”) correcta, instalar una pila alcalina nueva de 9 V.

**NOTA:** Si se va a usar una fuente de alimentación de 12 VCC, enchufar un cable adaptador de CC (no suministrado) al receptáculo de entrada de CC en el lado del receptor. Si se usa una fuente de CC, no es necesario instalar una pila en el receptor VP3.

#### MONTAJE DEL RECEPTOR VP3 EN LA CAMARA

1. Para colocar el receptor VP3 en una videograbadora o cámara con tiras de VEL-CRO, fijar una tira al receptor VP3 y la tira adosada a la videograbadora o cámara. Luego, poner la tira del receptor VP3 sobre la tira en la videograbadora o cámara.
2. Para fijar el receptor VP3 en una videograbadora o cámara con un receptáculo correspondiente, quitar la presilla para cinturón del receptor e instalar el adaptador suministrado usando el mismo tornillo. Luego, deslizar el receptor VP3 en el receptáculo de la cámara.

**NOTA:** El receptor VP3 puede montarse vertical u horizontalmente en una cámara. **En todo caso, la antena debe quedar en posición vertical.**

#### CONEXIONES DE CABLES

1. Conectar la salida de audio del receptor VP3 a la cámara o a la entrada de micrófono del mezclador usando el cable de audio WA460 suministrado. Asegurar que la señal de audio del receptor inalámbrico sea compatible con los circuitos de entrada de la videograbadora. Asegurar que el cable cuelgue libremente entre el receptor y la entrada de audio.

**NOTA:** Si la entrada del micrófono requiere un conector tipo XLR, usar el cable Shure WA450 (disponible como una opción). Algunas entradas de videograbadora requieren un adaptador estéreo-monofónico (no suministrado); referirse a la sección de *Conexiones de cables*.

2. Para escuchar el audio recibido, enchufar el cable de los auriculares (no suministrados) en el conector PHONES del receptor VP3.
3. En un transmisor portátil, conectar el cable del micrófono al conector de cuatro clavijas del transmisor.

#### FUNCIONAMIENTO

1. Poner el interruptor POWER del receptor VP3 en la posición ON (encendido). La luz verde POWER/RF del receptor se iluminará para indicar una pila buena.
2. Poner los interruptores POWER y MIC en la posición ON (encendido). La luz verde de POWER/RF del transmisor se iluminará para indicar una pila buena.
3. Verificar que la luz POWER/RF del receptor VP3 quede iluminada y cambie de color verde a anaranjado. Esto indica la recepción de una señal del transmisor.
4. Pedir que alguien hable, cante o toque un instrumento por el micrófono. El indicador rojo AUDIO PEAK del receptor VP3 debe destellar periódicamente. Si el indicador rojo AUDIO PEAK del receptor VP3 **queda** iluminado o si **nunca** se ilumina, ver la sección *Ajustes de ganancia de audio* en el manual del usuario. Si se usan los auriculares opcionales, ajustar el control LEVEL (NIVEL) de auriculares hasta que la señal de audio se escuche claramente.

## PREPARACION Y CONEXION DEL RECEPTOR VP3

### Instalación de la pila

1. Presionar el lado rotulado "OPEN" de la cubierta del compartimiento de la pila y deslizarla en el sentido indicado hasta que abra, tal como se muestra en la Figura 1.
2. Colocar una pila alcalina de 9 V nueva en el receptor. Observar la polaridad ("+/–").

**IMPORTANTE:** Al cambiar la pila, usar solamente una pila alcalina de 9 V o una pila nicad para servicio severo recargable de 8,4 V. Las pilas de carbono–zinc y de cloruro de zinc no se recomiendan.

### Montaje del receptor VP3

1. Si se usan tiras de VELCRO, fijar las mismas al receptor y a la superficie de montaje.

**NOTA:** El receptor VP3 puede montarse vertical u horizontalmente. En todo caso, la antena del VP3 debe quedar en posición vertical. Observar también que la antena puede pivotar 180°, de la parte delantera a la parte trasera de la caja. *NO* intentar pivotar la antena hacia los *lados* de la caja.

2. Si se está usando una cámara de cine o videogradora con un receptáculo, sacar la presilla para cinturón del receptor VP3 e instalar el adaptador del receptáculo en su lugar. Luego, deslizar el adaptador del receptor VP3 en el receptáculo de la videogradora.

3. Asegurar que la antena del receptor esté en la línea de vista del transmisor.

**IMPORTANTE:** Evitar usar el sistema cerca de superficies y obstrucciones metálicas, ya que éstas aminoran el rendimiento del sistema.

### Conexiones de cables

1. Conectar la salida de audio del receptor VP3 a la entrada de micrófono de la videogradora o del mezclador usando el cable de audio WA460 suministrado (Figura 2). Asegurar que el cable cuelgue libremente entre el receptor y la entrada de audio.

**NOTA:** Debido a los problemas de compatibilidad estéreo–monofónica, algunas videogradoras equipadas con una entrada de audio estereofónica pueden cortocircuitar la salida de audio del receptor. Esto no dañara la videogradora o el receptor, pero necesitará el uso de un adaptador estéreo–monofónico de 1/8 pulg (Radio Shack 274–363 ó el equivalente) entre la salida del VP3 y la entrada de la videogradora. Notar también que si la entrada del micrófono requiere un conector tipo XLR, hay que usar el cable Shure WA450 (disponible como una opción).

2. Si se está usando auriculares, enchufar el cable de los auriculares en el conector PHONES del receptor.

**NOTA:** Algunos auriculares baratos pueden tener un sonido distorsionado a altos niveles de volumen. La condición puede agravarse a medida que las pilas se agotan. Esta distorsión no aparece en la grabación, aun cuando esté audible en los auriculares.

#### ADVERTENCIA

El VP3 es capaz de producir niveles acústicos en los auriculares que podrían dañar el oído. Girar el control de VOLUMEN de los auriculares lentamente cuando se hacen ajustes.

3. Si se va a usar una fuente de alimentación de 12 VCC (a 100 mA), enchufar un cable adaptador de CC (no suministrado) al receptáculo de entrada de CC en el lado del receptor. No es necesario quitar la pila de 9 V para funcionar con 12 VCC.

**NOTA:** La antena de cuarto de onda flexible del VP3 funciona junto con los cables\* de audio Shure especiales de *equilibrio reflectivo* para obtener un excelente nivel de rendimiento de RF. Estos cables de diseño especial funcionan como conductores de audio y también forman parte integral de la antena. El resultado es una distancia de funcionamiento extendida y mejor protección contra las pérdidas de señal.

\*WA460: TA3F con enchufe en miniatura para auriculares (suministrado) o WA450: TA3F a conector XLR de tres clavijas (opcional).

## PREPARACION Y CONEXIONES DEL TRANSMISOR

### Micrófono–transmisor de mano EC2

1. Asegurar que el interruptor POWER ON/OFF (encendido–apagado) del transmisor esté en la posición OFF.
2. Agarrar la parte superior del transmisor, destornillar (en sentido contrahorario) la manija y deslizarla hacia abajo, tal como se muestra en la Figura 3 más abajo.
3. Colocar una pila alcalina nueva de 9 voltios en el compartimiento. Observar la polaridad (+/-). Cerrar la manija.

**IMPORTANTE:** Al cambiar la pila, usar solamente una pila alcalina de 9 voltios o una pila nicad para servicio severo recargable de 8,4 voltios. Las pilas de carbono–zinc y de cloruro de zinc no se recomiendan.

### Transmisor portátil T1 ó EC1

1. Presionar el lado rotulado “OPEN” de la cubierta del compartimiento de la pila y deslizarla en el sentido indicado hasta que abra, tal como se muestra en la Figura 4.
2. Insertar una pila alcalina nueva de 9 voltios. Asegurarse de observar la polaridad (“+/-”). Cerrar la cubierta del compartimiento.

**IMPORTANTE:** Usar solamente una pila alcalina de 9 voltios o una pila nicad para servicio severo recargable de 8,4 voltios. Las pilas de carbono–zinc y de cloruro de zinc no se recomiendan.

3. Enchufar el conector del cable del micrófono de corbata en el conector de cuatro clavijas del transmisor EC1. Ver la Figura 5. El micrófono de corbata está fijada permanentemente al transmisor T1.
4. Si se está usando un micrófono de corbata, presionar el micrófono en el bloque de montaje y sujetarlo a la corbata o solapa, o bien montar el micrófono con la presilla de montaje con costura.
5. Sujetar el transmisor al cinturón con la presilla para cinturón.

### FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

1. Poner el interruptor POWER del receptor en la posición ON (encendido). La luz verde POWER/RF del receptor se iluminará.
2. Poner los interruptores POWER y MIC en la posición ON (encendido). La luz verde POWER/RF del transmisor se iluminará para indicar una pila buena.
3. Verificar que la luz POWER/RF del receptor quede iluminada y cambie de color verde a anaranjado. Esto indica la recepción de una señal del transmisor.

**NOTA:** Una luz destellante indica funcionamiento poco confiable.

4. Mientras alguien habla a través del micrófono, verificar que la luz roja AUDIO PEAK (picos de audio) del receptor destella solamente durante sonidos fuertes. De ser necesario, ajustar la ganancia de audio de acuerdo con el procedimiento indicado en los párrafos de *Ajustes de ganancia de audio*.
5. Si se usan los auriculares, ajustar el control de VOLUMEN hasta que se escuche la señal de audio transmitida. Podría ser necesario ajustar el nivel de volumen de los auriculares después de ajustar la ganancia de audio del transmisor.
6. Mientras se habla a través del micrófono, desplazarse a lo ancho del área de uso destinado para la ejecución y asegurarse que no surjan problemas, tales como pérdidas de señales.
7. Al concluir la ejecución, deslizar los interruptores de alimentación del receptor y del transmisor a la posición APAGADA para ahorrar la energía de la pila.
8. Durante la ejecución es posible apagar temporalmente el transmisor usando el interruptor MUTE (enmudecimiento). De esta manera, la potencia RF del transmisor queda activada y se elimina el ruido seco emitido por el micrófono al encender o apagarlo.

## Ajustes de ganancia de audio

Si la luz AUDIO PEAK queda iluminada todo el tiempo, la señal de audio está muy alta y el sonido podría estar distorsionado.

Si la luz AUDIO PEAK *nunca* se ilumina, la señal de audio está muy baja y el sonido podría tener demasiado ruido.

Para corregir estos problemas, ajustar el transmisor de la manera siguiente:

- **T1, T2, EC1** (Figuras 6 y 7): Con el destornillador suministrado, ajustar el control de nivel de audio en el transmisor hasta que la luz AUDIO PEAK del receptor destelle de vez en cuando en respuesta a una señal de audio típica de la fuente.
- **EC2** (Figura 7): Destornillar la manija en el micrófono–transmisor de mano y buscar el interruptor GAIN (ganancia de audio) cerca del portapila. EC2: Seleccionar la posición de ganancia LO (baja) o HI (alta), de modo que la luz AUDIO PEAK del receptor destelle de vez en cuando en respuesta a una señal de audio típica de la fuente.

## Cambio de ajustes del control de silenciamiento del receptor VP3

El control SQUELCH (silenciamiento) ha sido ajustado en la fábrica para funcionar en entornos típicos. Cuando es necesario ajustar el nivel de silenciamiento, por ejemplo si las luces RF (color anaranjado) o PEAK (color rojo) se iluminan cuando el transmisor está *apagado*, proceder de la manera siguiente.

1. Orientar el sistema tal como estará durante el uso.
2. Con un destornillador o la uña, girar completamente en sentido contrahorario el control de VOLUMEN de los auriculares en el receptor.
3. *Apagar* el transmisor.
4. Si las luces RF o PEAK están iluminadas o destellan, lentamente girar el control SQUELCH (silenciamiento), ubicado en el panel trasero del receptor, en sentido horario hasta que las luces RF o PEAK se apaguen en el receptor. Luego, seguir girando el control en sentido horario *ligeramente* más allá de este punto. Ver la Figura 8.

**NOTA:** Al girar el control de silenciamiento hacia MIN (en sentido contrahorario) se aumenta la sensibilidad del receptor y el alcance del sistema. Sin embargo, esto aumenta el nivel de ruido posible en el micrófono antes del corte de silenciamiento.

Al girar el control hacia MAX (en sentido horario) se reduce el alcance del sistema, pero se evita que las señales de interferencia y el ruido anulen el silenciamiento cuando no hay una señal del transmisor.

## CARACTERÍSTICAS Y CONTROLES

### Receptor VP3 (Figura 9)

1. **Antena:** Recibe las señales de RF del transmisor. Pivotear la antena según se requiera para mantenerla en posición vertical.
2. **Presilla para cinturón:** Permite usar el receptor en un cinturón o una pretina. La presilla puede quitarse cuando se usa la tira de VELCRO o el adaptador de receptor.
3. **Conector de 12 VCC:** Acepta 12 VCC de una fuente de alimentación de 12 VCC (a 100 mA) bien filtrada.
4. **Conector de salida de auriculares:** Conectar el enchufe en miniatura de los auriculares (de compatibilidad estéreo/monofónica) a este conector para monitorear la señal de audio.
5. **Control de VOLUMEN de auriculares:** Girar esta perilla para aumentar o reducir el nivel de salida para los auriculares.
6. **Compartimiento de la pila:** El compartimiento de la pila está ubicada debajo de la cubierta embisagrada en el fondo.
7. **Conector de salida de audio:** Un conector "mini" de tres clavijas provee una salida equilibrada para una videograbadora o mezclador de audio.
8. **Indicador AUDIO PEAK (de picos de audio):** La luz roja indica una sobrecarga de audio. Durante el funcionamiento normal, la luz destella *solamente* cuando se reciben señales fuertes. Ver la sección *Ajustes de ganancia de audio*.
9. **Indicador POWER/RF:** La luz verde de alimentación se ilumina cuando el receptor está encendido. Una luz de color anaranjado indica la presencia de una señal de audio.
10. **Interruptor ON/OFF (encendido/apagado):** Enciende y apaga el receptor VP3.
11. **Control de silenciamiento:** El control de silenciamiento embutido enmudece el receptor cuando no se recibe una señal del transmisor. Usar el destornillador suministrado para ajustar el nivel de silenciamiento (ver *Cambio de ajustes del control de silenciamiento del receptor VP3*).

### Microfono–transmisor de mano T2 ó EC2 (Figura 10)

1. **Parrilla:** Protege el micrófono y ayuda a reducir los ruidos de respiración y del viento.
2. **Antena:** El micrófono–transmisor EC2 incluye una antena helicoidal externa con un conector coaxial hembra en miniatura. El T2 tiene una antena interna compuesta de la caja de pila de 9 V y la placa de tierra de la tarjeta de circuitos impresos.
3. **Interruptor del micrófono:** Enmudece el micrófono *sin* apagar el transmisor, para eliminar los ruidos secos cuando se enciende o apaga el micrófono. También impide la captación de señales indeseadas.
4. **Interruptor de alimentación (POWER ON/OFF):** Enciende y apaga el transmisor.
5. **Indicador de la pila:** Se ilumina al activarse el interruptor de alimentación cuando una pila "buena" está instalada.
6. **Compartimiento de la pila:** Al destornillar y deslizar hacia abajo la manija se abre el compartimiento de la pila y se tiene acceso al interruptor de ganancia de audio (8).
7. **Etiqueta de identificación de frecuencia:** Ubicada dentro del compartimiento de la pila, esta etiqueta lista la frecuencia de funcionamiento del transmisor.
8. **Interruptor o control de ganancia alta/baja:** Controla el nivel de audio del micrófono.

## Transmisor Portatil T1 ó EC1 (Figura 11)

1. **Jack del micrófono:** El cable del micrófono o el cable adaptador del micrófono WA310 se enchufa en este conector.
2. **Indicador de la pila:** Se ilumina al activarse el interruptor de alimentación cuando una pila “buena” está instalada.
3. **Interruptor del micrófono:** Enmudece el micrófono sin apagar el transmisor, para eliminar los ruidos secos cuando se enciende o apaga el micrófono.
4. **Interruptor de alimentación (POWER ON/OFF):** Enciende y apaga el transmisor.
5. **Antena:** Una alambre de antena flexible está fijada permanentemente al fondo del transmisor portátil. *Para el funcionamiento correcto, la antena deberá quedar en posición vertical y no debe estar enrollada ni envuelta.*
6. **Control de nivel de audio:** Permite ajustar los niveles de audio para varias fuentes de sonido. Se suministra un destornillador pequeño para hacer los ajustes.
7. **Presilla de cinturón desmontable:** Permite usar el transmisor en un cinturón o una pretina. T1 solamente: La presilla de cinturón está fijada permanentemente.
8. **Compartimiento de la pila:** El compartimiento de la pila está ubicada debajo de la cubierta embisagrada en el fondo.
9. **Indicador de nivel bajo de la pila (T1 solamente) :** Esta luz roja se ilumina cuando resta una hora o menos de tiempo útil de funcionamiento. Cuando esta luz se ilumine, cambiar la pila a la primera oportunidad.
10. **Micrófono de corbata (T1 solamente) :** Micrófono omnidireccional subminiatura WL93.
11. **Presilla de montaje del micrófono (T1 solamente) :** Sostiene el micrófono de corbata para permitir sujetarlo a la ropa.

## ESPECIFICACIONES

### • SISTEMA TOTAL

#### Gama de frecuencias portadoras

169,445 a 216,000 MHz

#### Frecuencias operacionales (por grupo)

(Las frecuencias de los micrófonos y receptores inalámbricos Shure se designan con un sufijo después del número de modelo, por ejemplo: T1-V es un transmisor funcionando a 169,445 MHz.)

GRUPO ROJO (Para usar cuando existen los canales EE.UU. 7, 9 u 11)		GRUPO AZUL (Para usar cuando existen los canales EE.UU. 8, 10 ó 12)	
Designador de frecuencia	Frecuencia operacional (MHz)	Designador de frecuencia	Frecuencia operacional (MHz)
V	169,445	V	169,445
W	171,845	W	171,845
CE	182,200	CA	176,200
CF	183,600	CC	177,600
CL	192,200	CG	186,200
CV	208,200	CQ	202,200

**NOTA:** Para evitar la interferencia en lugares en los cuales se están usando varios sistemas inalámbricos, todas las frecuencias operacionales deben ser compatibles. El método de punto rojo/punto azul para identificar los sistemas y frecuencias compatibles (ver la solapa inferior de la caja o la solapa superior de la caja del T1P) no se aplica a los sistemas vendidos en el Reino Unido. Para determinar cuáles de las frecuencias son compatibles en el Reino Unido, ver la tabla más abajo:

**Compatibilidad de frecuencias del VP3 (modelos en el Reino Unido)**

	173,800 (AQ)	174,100 (AY)	174,500 (AZ)	174,800 (BA)	175,000 (J)
173,800 (AQ)			X		X
174,100 (AY)				X	
174,500 (AZ)	X				X
174,800 (BA)		X			
175,000 (J)	X		X		

**Gama operacional**

Condiciones promedio: 30 metros (100 pies)

Condiciones óptimas: 100 metros (300 pies)

**Distorsión**

Distorsión armónica total de 0,5% (ref.: desviación de  $\pm 15$  kHz, modulación de 1 kHz)

**Gama dinámica**

>102 dB (ponderación A)

**Respuesta de frecuencias**

80 a 15.000 Hz  $\pm 3$  dB (NOTA: La respuesta total del sistema depende del elemento de micrófono empleado.)

**Gama de temperatura de funcionamiento**

EC1:  $-18^{\circ}$  a  $50^{\circ}\text{C}$  ( $0^{\circ}$  a  $122^{\circ}\text{F}$ )

T1:  $-20^{\circ}$  a  $50^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}$  a  $122^{\circ}\text{F}$ )

**NOTA:** Las características de la pila podrían limitar esta gama.

• **TRANSMISORES T1, T2 EC1, Y EC2**

**Potencia de salida RF**

50 mW máx.

**Impedancia de entrada** (EC1 solamente)

Verdadera: 17 k $\Omega$ , clavija 4 conectada a la 3 para micrófonos de condensador

**Gama de ajuste de ganancia**

T1, T2, EC1: 40 dB (0 dB en sentido contrahorario, 20 dB en posición central, 40 dB en sentido horario)

EC2: 15 dB (interruptor de dos posiciones)

**Requisitos de alimentación**

Tipo de pila: alcalina de 9 voltios (NEDA 1604A) preferida; nicad de 8,4 voltios opcional

Duración de la pila EC1, EC2: 7,5 horas típica (alcalina); 1,5 horas típica (nicad de 8,4 V por cada carga)

Duración de la pila T1, T2/58: 18 horas típica (alcalina); 2 horas típica (nicad de 8,4 V por cada carga)

**Dimensiones totales**

EC1,\*: Al 82,6 x An 63,5 x Pr 26,2 mm ( $3\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{32}$  pulg)

T1: Al 64 x An 106 x Pr 24 mm ( $2\frac{17}{32} \times 4\frac{3}{16} \times 3\frac{1}{32}$  pulg)

T2/58. EC2/58\*\* : Largo 237 x Pr 50,8 mm ( $8\frac{3}{4} \times 2$  pulg)

\*Excluyendo la antena y presilla de cinturón.

\*\*Excluyendo la antena.

## Peso

Modelo	Sin pila	Con pila
T1,EC1	96,4 g (3,4 oz)	142 g (5,0 oz)
T2/58	296 g (10,4 oz)	338 g (11,9 oz)
EC2/58	454 g (16 oz)	496 g (17,5 oz)

## Certificaciones

T1, T2: Aceptado por espécimen por la FCC, Partes 74 y 90 (EE.UU.); Certificación IC TRC-78 (Canadá)

EC1: Aceptado por espécimen por la FCC, Partes 74 y 90 (EE.UU.); Certificación IC TRC-78 (Canadá): MPT 1350 (Reino Unido)

EC2: Aceptado por espécimen por la FCC, Partes 74 y 90 (EE.UU.); Certificación IC TRC-78 (Canadá); MPT 1345, MPT 1350 (Reino Unido); Certificación BZT (Alemania)

## • RECEPTOR VP3

### Sensibilidad de RF

-109 dBm (0,8  $\mu$ V para señal SINAD típica de 12 dB)

### Rechazo de imágenes

50 dB típico

### Rechazo de señales espurias

65 dB típico

### Relación de señal a ruido

87 dB (entrada de RF de 1 mV, modulación de 1 kHz, desviación de  $\pm$  15 kHz)

### Acallamiento

87 dB (ponderación A)

### Silenciamiento máximo

87 dB (entrada de RF de -40 dBm)

### Salida de audio de nivel de micrófono

-36  $\pm$  5 dBV típico, 600  $\Omega$  (nivel fijo, desviación de entrada de  $\pm$  15 kHz, tono de prueba de 1 kHz).

### Salida de auriculares

80 mW a 100 mA, distorsión armónica total de 3%

### Requisitos de alimentación

pila alcalina de 9 V ó 12 VCC (a carga de 100 mA) a través de un jack coaxial externo. Duración de la pila: 7 horas (típica)

### Dimensiones (sin antena)

Al 124 x An 60 x Pr 22 mm (4,9 x 2,375 x 0,875 pulg)

### Peso (con pila)

170,2 g (8 oz)

### Certificaciones

Aceptado por espécimen por la FCC, Parte 15; Certificación IC RSS-121 (Canadá)

## ACCESORIOS SUMINISTRADOS

Destornillador .....	65A1659
Cable – TA3F a enchufe estereofónico de 3,5 mm .....	WA460
Adaptador de receptáculo .....	65B8188

## ACCESORIOS OPCIONALES

Cable adaptador de micrófono (EC1)* .....	WA310
Interruptor de audio en línea (EC1) .....	WA360
Cable – TA3F a conector XLR (equilibrado) de 3 clavijas .....	WA450
Bolsa de almacenamiento/transporte .....	WA395

\*Conector XLR hembra de 3 clavijas a TA4F de 4 clavijas.

## REPUESTOS

Presilla de cinturón para unidad portátil (EC1) .....	53A8247A
Conector en miniatura de 4 clavijas (EC1) .....	WA330
Tiras de sujeción de VELCRO .....	90KX2600
Adaptador de receptáculo .....	65B8188

## ATENCIÓN

Las modificaciones o los cambios efectuados sin la aprobación expresa de Shure Inc. podrían anular la autorización concedida para usar el equipo.

## INFORMACION SOBRE LA LICENCIA EMITIDA POR LA FCC

Los transmisores Shure Modelos T1, EC1, y EC2 han sido aceptados por espécimen bajo las Partes 90 y 74 de la FCC (Comisión federal de comunicaciones de los EE.UU.). El receptor Modelo VP3 ha sido aceptado bajo la Parte 15 de la FCC. **IMPORTANTE: La obtención de licencias de operación de la FCC para equipos de micrófonos inalámbricos Shure es responsabilidad del usuario, y la otorgabilidad de licencias dependerá de la clasificación y la aplicación del usuario y de la frecuencia seleccionada.** Shure recomienda enfáticamente al usuario ponerse en contacto con las autoridades de telecomunicaciones correspondientes respecto a la obtención de licencias correctas.

## INFORMACION PARA EL USUARIO

El receptor Shure VP3 cumple con la Parte 15 de las normas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a la condición de que el dispositivo no ocasione interferencias dañinas.

Este equipo ha sido probado y hallado en cumplimiento con los límites de la Parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para brindar una protección razonable contra interferencias dañinas en instalaciones residenciales. Este equipo genera, emplea y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se lo instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, es posible que cause interferencias dañinas a las comunicaciones radiales. Sin embargo, no se garantiza que no se producirán interferencias en alguna instalación en particular. Si se determina que el presente equipo ocasiona interferencias dañinas a la recepción de señales de radio o televisión al encender y apagar el equipo, se recomienda al usuario corregir la interferencia tomando una o más de las siguientes medidas:

- (1) Cambiar la orientación o la posición de la antena del receptor.
- (2) Aumentar la distancia entre el VP3 y los receptores de radio o televisión.
- (3) Consultar al concesionario o a un técnico de radio/TV con experiencia para recibir ayuda.

## GUIDA RAPIDA

*Questa sezione condensa tutte le pertinenti istruzioni di installazione e utilizzo del sistema microfonico senza fili Shure VP.*

### INSERIZIONE DELLA BATTERIA

1. Aprire lo scomparto della batteria situato nel ricevitore VP3 e inserire una batteria alcalina nuova da 9 V, assicurandosi di osservare il corretto orientamento delle polarità (“+/-”).
2. Aprire lo scomparto della batteria situato nel trasmettitore (portatile o da tenere in mano) e inserire una batteria alcalina nuova da 9 V, assicurandosi di osservare il giusto orientamento delle polarità (“+/-”).

**NOTA:** se occorre usare un'alimentazione in corrente continua da 12 V, collegare al ricevitore un convertitore di corrente (non accluso), utilizzando la presa di corrente continua sul lato del ricevitore stesso. In tal caso, non è necessario inserire la batteria nel ricevitore.

### MONTAGGIO DEL RICEVITORE VP3 SU UNA TELECAMERA

1. Per montare il ricevitore VP3 su una cinepresa o telecamera mediante strisce di velcro, fissare un lato della striscia sul ricevitore VP3 e l'altro lato sulla telecamera. Unire poi le due strisce.
2. Per montare il ricevitore VP3 su una cinepresa o telecamera mediante un collegamento a slitta, sostituire il fermaglio per cintura situato sul ricevitore con l'adattatore per slitta in dotazione, utilizzando la stessa vite. Quindi far scivolare il ricevitore sulla telecamera facendo scorrere l'adattatore sulla slitta.

**NOTA:** il ricevitore VP3 può essere montato su una telecamera orizzontalmente o verticalmente. In entrambi i casi, l'antenna *deve* essere disposta verticalmente.

### COLLEGAMENTI DEI CAVI

1. Collegare l'uscita audio del ricevitore VP3 alla telecamera o all'ingresso microfonico di un mixer usando il cavo audio WA460 in dotazione. Accertarsi che il segnale audio del ricevitore senza fili sia compatibile con la circuiteria d'ingresso della videocamera utilizzata. Accertarsi inoltre che il cavo penda liberamente tra il ricevitore e l'ingresso audio.

**NOTA:** se l'ingresso microfonico richiede un connettore XLR, utilizzare il cavo Shure WA450 (disponibile come accessorio). Gli ingressi di alcune telecamere potrebbero richiedere un adattatore stereo-mono (non accluso); consultare la sezione *Collegamenti dei cavi* più oltre.

2. Per controllare il segnale audio ricevuto, inserire il cavo della cuffia (non acclusa) nel connettore PHONES del ricevitore VP3.
3. Per un trasmettitore portatile, collegare il cavo microfonico al connettore a 4 pin situato sul trasmettitore stesso.

### FUNZIONAMENTO

1. Portare l'interruttore di alimentazione del ricevitore sulla posizione ON. La spia POWER/RF si illuminerà in verde, indicando che la batteria è in buone condizioni.
2. Portare gli interruttori di alimentazione e microfonico del trasmettitore sulla posizione ON. La spia verde POWER si illuminerà, indicando che la batteria è in buone condizioni.
3. Verificare che la spia POWER/RF sul ricevitore VP3 passi dal verde all'arancione e rimanga illuminata, indicando così la ricezione del segnale del trasmettitore.
4. Parlare, cantare o suonare uno strumento al microfono. La spia rossa AUDIO PEAK sul ricevitore VP3 dovrebbe lampeggiare a intermittenza. Se invece la spia è **sempre** accesa o spenta, consultare più oltre la sezione *Regolazione del guadagno audio*. Se si usa una cuffia di controllo (facoltativa), regolare il comando del livello sonoro della cuffia finché non si ode chiaramente il segnale audio.

## PREDISPOSIZIONE E COLLEGAMENTI DEL RICEVITORE VP3

### Inserzione della batteria

1. Premere verso il basso sul lato OPEN del coperchio dello scomparto della batteria e farlo scorrere nella direzione indicata finché non si apre con uno scatto (vedi Figura 1).
2. Inserire una batteria alcalina nuova da 9 V, assicurandosi di osservare il giusto orientamento delle polarità (“+/-”).

**IMPORTANTE:** sostituire la batteria solamente con una batteria alcalina da 9 V oppure con una batteria al nichel-cadmio per servizio pesante (“heavy-duty”) da 8,4 V ricaricabile. Non utilizzare batterie al carbonio-zinco o allo zinco-cloruro.

### Montaggio del ricevitore VP3

1. Se si piegano strisce di velcro, fissare un set di strisce sul ricevitore VP3 e il set corrispondente sulla superficie di montaggio.

**NOTA:** il ricevitore VP3 può essere montato orizzontalmente o verticalmente. In entrambi i casi l’antenna deve essere disposta verticalmente. Si noti che l’antenna può ruotare 180°, dalla parte anteriore a quella posteriore del ricevitore. **NON** tentare di ruotare l’antenna verso i *lati*.

2. Se si usa una cinepresa o una telecamera con un collegamento a slitta, sostituire il fermaglio per cintura con l’adattatore a slitta in dotazione, utilizzando la stessa vite. Quindi far scivolare il ricevitore sulla macchina da presa facendo scorrere l’adattatore sulla slitta.

3. Assicurarsi che l’antenna del ricevitore sia direttamente in vista del trasmettitore.

**IMPORTANTE:** non utilizzare il sistema vicino a superfici metalliche e ostacoli, poiché le prestazioni del sistema verrebbero drasticamente ridotte.

### Collegamenti dei cavi (Figura 2)

1. Collegare l’uscita audio del ricevitore all’ingresso microfónico della telecamera o del mixer usando il cavo audio WA460 in dotazione. Accertarsi che il cavo penda liberamente tra il ricevitore e l’ingresso audio.

**NOTA:** a causa di problemi di compatibilità stereo-mono, alcune telecamere munite di ingresso audio stereo potrebbero cortocircuitare l’uscita audio del ricevitore. Ciò non danneggerebbe la telecamera o il ricevitore; occorrerà però in tal caso utilizzare un adattatore stereo-mono da 1/8 pollice (274-363 Intertan o equivalente) tra l’uscita del ricevitore e l’ingresso della telecamera. Se l’ingresso microfónico richiede un connettore XLR, utilizzare il cavo Shure WA450 (disponibile come accessorio).

2. Se si utilizza una cuffia, inserire il cavo della cuffia nel connettore PHONES del ricevitore.

**NOTA:** cuffie di bassa qualità possono distorcere il suono quando i livelli audio sono elevati. Questo effetto può peggiorare con il diminuire della carica della batteria. Questa distorsione sonora, sebbene udibile in cuffia, *non* viene registrata.

#### ATTENZIONE

Il ricevitore VP3 può produrre livelli sonori in cuffia pericolosi per l’apparato uditivo. Aumentare il **VOLUME** in cuffia lentamente durante le regolazioni di volume.

3. Se occorre usare un’alimentazione in corrente continua da 12 V (a 100 mA), collegare al ricevitore un convertitore di corrente (non accluso) utilizzando la presa di corrente continua sul lato del ricevitore stesso. Durante il funzionamento a 12 V cc la batteria da 9 V può essere lasciata nello scomparto.

**NOTA:** l’antenna flessibile a 1/4 d’onda del VP3 utilizza gli esclusivi cavi\* Shure di uscita audio a *contrappeso riflettente* per ottenere eccellenti prestazioni in radiofrequenza (RF). Questi cavi, dalla speciale realizzazione, funzionano a livello audio e costituiscono parte integrante del sistema di antenna. Il risultato è un raggio di azione maggiore ed una più elevata immunità a cadute del segnale.

\*WA460: TA3F-connettore telefonico in miniatura (in dotazione) o WA450: TA3F-connettore XLR a 3 pin (facoltativo).

## PREDISPOSIZIONE E COLLEGAMENTI DEL TRASMETTITORE

### Microfono–Trasmettitore (da tenere in mano) T2 o EC2

1. Assicurarsi che l'interruttore di alimentazione ON/OFF sia sulla posizione OFF.
2. Tenendo la parte superiore del trasmettitore, svitare (ruotando in senso antiorario) l'impugnatura e farla scorrere verso il basso (vedi Figura 3).
3. Inserire nello scomparto una batteria alcalina nuova da 9 V, assicurandosi di osservare il giusto orientamento delle polarità ("+/–"). Riavvitare l'impugnatura.

**IMPORTANTE:** sostituire la batteria solamente con una batteria alcalina da 9 V oppure con una batteria al nichel–cadmio per servizio pesante ("heavy–duty") da 8,4 V ricaricabile. Non utilizzare batterie al carbonio–zinco o allo zinco–cloruro.

### Trasmettitore (portatile) T1 o EC1

1. Premere verso il basso sul lato OPEN del coperchio dello scomparto della batteria e farlo scorrere nella direzione indicata finché non si apre con uno scatto (vedi Figura 4).
2. Inserire una batteria alcalina nuova da 9 V, assicurandosi di osservare il giusto orientamento delle polarità ("+/–"). Chiudere il coperchio dello scomparto.
3. Collegare il cavo del microfono lavalier al connettore a 4 pin sul trasmettitore EC1 (vedi Figura 5). Il microfono lavalier è collegato in modo inamovibile al trasmettitore T1.
4. Per microfoni lavalier, inserire il microfono sulla basetta di attacco per cravatta facendovi pressione e agganciarlo alla cravatta o al risvolto della giacca, oppure servirsi di un fermaglio con attacco a cucitura.
5. Fissare il trasmettitore alla cintura mediante il fermaglio per cintura.

## USO DEL SISTEMA

1. Portare l'interruttore di alimentazione del ricevitore sulla posizione ON. La spia POWER/RF sul ricevitore si illuminerà in verde.
2. Portare gli interruttori di alimentazione e microfonico del trasmettitore sulla posizione ON. La spia verde POWER si illuminerà, indicando che la batteria è in buone condizioni.
3. Verificare che la spia POWER/RF sul ricevitore passi dal verde all'arancione e rimanga illuminata, indicando così che il segnale del trasmettitore viene ricevuto.

**NOTA:** un'illuminazione intermittente indica condizioni di funzionamento marginali.

4. Parlare, cantare o suonare uno strumento al microfono. La spia rossa AUDIO PEAK sul ricevitore dovrebbe lampeggiare *solamente* sui picchi audio. Se necessario, regolare il guadagno audio come indicato più oltre nella sezione *Regolazione del guadagno audio*.
5. Se si utilizza una cuffia di controllo, aumentare il volume in cuffia in modo da udire il segnale trasmesso. Può essere necessario regolare il volume in cuffia dopo aver regolato il guadagno audio del trasmettitore.
6. Parlando al microfono, muoversi per l'area che verrà utilizzata e accertarsi che non si presentino problemi, come perdite del segnale radio.
7. Quando lo spettacolo o la presentazione sono terminati, portare gli interruttori di alimentazione del ricevitore e del trasmettitore sulla posizione OFF per evitare l'esaurimento delle batterie.
8. Si noti che durante uno spettacolo o una presentazione si può disattivare temporaneamente il trasmettitore mediante l'interruttore MUTE. In questo modo non si interviene sulla potenza RF del trasmettitore e si elimina lo schiocco udibile quando si attiva e disattiva il microfono.

## Regolazione del guadagno audio

Se la spia AUDIO PEAK è costantemente illuminata, il segnale audio è troppo elevato e potrebbero essere distorto.

Se la spia AUDIO PEAK è *costantemente* spenta, il segnale audio è troppo debole e potrebbe essere mascherato da rumore.

Per correggere i suddetti problemi regolare il trasmettitore come segue.

- **T1, T2, EC1** (Figure 6, 7): utilizzando il cacciavite in dotazione, regolare il comando del livello audio sul trasmettitore finché la spia AUDIO PEAK sul ricevitore non lampeggia saltuariamente in risposta ad un tipico segnale audio della sorgente.
- **EC2** (Figura 7): svitare l'impugnatura del trasmettitore-microfono e localizzare l'interruttore del guadagno audio (GAIN) accanto all'alloggiamento della batteria; portare l'interruttore sulla posizione di alto (HI) o basso (LO) guadagno, in modo che la spia AUDIO PEAK sul ricevitore lampeggi solo saltuariamente in risposta ad un tipico segnale audio della sorgente.

## Modifica della regolazione del comando dello squelch del ricevitore VP3

Il comando della funzione di SQUELCH (soppressione automatica del segnale di uscita) del ricevitore è stato regolato in fabbrica per condizioni di funzionamento tipiche. Se è necessario regolare lo squelch (ciò è indicato dall'illuminazione costante della spia RF [arancione] o PEAK [rossa] con il trasmettitore *spento*), eseguire queste operazioni.

1. Mettere il sistema nella posizione di utilizzo.
2. Con un cacciavite o un'unghia, ruotare in senso antiorario il comando del volume della cuffia, situato sul ricevitore, fino a fine corsa.
3. *Spegnere* il trasmettitore (interruttore di alimentazione su OFF).
4. Se le spie RF o PEAK sono accese o illuminate in modo intermittente, ruotare lentamente in senso orario il comando dello squelch, situato sul pannello posteriore del ricevitore, finché le spie RF o PEAK non si spengono. Continuare a ruotare il comando in senso orario *lievemente* oltre questo punto (vedi Figura 8).

**NOTA:** ruotando il comando dello squelch verso MIN (in senso antiorario) si aumenta la sensibilità del ricevitore e il campo di funzionamento del sistema. Contemporaneamente però si permette al segnale del microfono di introdurre un livello maggiore di rumore prima del silenziamento.

Ruotando il comando verso MAX (in senso orario) si riduce il campo di funzionamento del sistema, ma si evita che rumore e segnali interferenti escludano lo squelch quando il segnale del trasmettitore è assente.

## CARATTERISTICHE E COMANDI

### Ricevitore VP3 (Figura 9)

1. **Antenna:** riceve i segnali RF emessi dal trasmettitore. Ruotare l'antenna come necessario, in modo da mantenerla in posizione verticale.
2. **Fermaglio per cintura:** consente di agganciare il ricevitore alla cintura o alla vita. Quando si usano strisce di velcro o un adattatore per slitta, il fermaglio può essere rimosso.
3. **Connettore di alimentazione da 12 V cc:** accetta corrente continua da qualsiasi sorgente di alimentazione da 12 V cc (a 100 mA) ben filtrata.
4. **Connettore di uscita cuffia:** inserire in questo connettore la minispina di una cuffia (stereo/mono compatibile) per controllare il segnale audio.
5. **Comando di regolazione del VOLUME in cuffia:** ruotare questa manopola per aumentare o diminuire il livello di uscita della cuffia.
6. **Scomparto della batteria:** un coperchio incernierato sulla superficie inferiore dà accesso allo scomparto della batteria.
7. **Connettore di uscita audio:** l'uscita bilanciata di questo connettore a 3 pin "mini" può essere inviata ad una telecamera o ad un mixer audio.
8. **Indicatore AUDIO PEAK:** l'accensione di questa spia rossa indica una condizione di sovraccarico audio. In condizioni normali di funzionamento la spia lampeggia *solamente* a livelli elevati del segnale (vedere la sezione *Regolazione del guadagno audio*).
9. **Indicatore POWER/RF:** questa spia si illumina in verde quando si accende il ricevitore. l'illuminazione in arancione indica che è presente un segnale RF.
10. **Interruttore di alimentazione OFF/ON:** consente di accendere e spegnere il ricevitore VP3.
11. **Comando dello squelch:** questo comando incassato silenzia il ricevitore quando non si riceve alcun segnale dal trasmettitore. Per regolare il livello di intervento dello squelch, utilizzare il cacciavite in dotazione (vedere la sezione *Modifica della regolazione del comando dello squelch del ricevitore VP3*).

### Microfono-Trasmettitore T2 O EC2 (Figura 10)

1. **Griglia:** protegge il microfono ed aiuta a ridurre il rumore della respirazione e del vento.
2. **Antenna:** Il modello EC2 include un'antenna elicoidale esterna con un miniconnettore coassiale femmina. Il modello T2 include un'antenna interna composta dal contenitore della batteria da 9 V e dalla scheda a circuito stampato che agisce da piano di terra.
3. **Interruttore del MICROFONO:** silenzia il microfono *senza* spegnere il trasmettitore, eliminando così lo schiocco udibile quando si attiva e disattiva il microfono. Inoltre impedisce l'ingresso nel ricevitore di segnali spurii.
4. **Interruttore di ALIMENTAZIONE (POWER ON/OFF):** consente di accendere e spegnere il trasmettitore.
5. **Spia dello stato della batteria:** si illumina quando si accende il trasmettitore e la batteria inserita è in buone condizioni.
6. **Scomparto della batteria:** svitare l'impugnatura e farla scorrere verso il basso per esporre lo scomparto della batteria e l'interruttore (o il comando) di regolazione del guadagno audio (8).
7. **Targhetta di identificazione della frequenza di esercizio:** situata dentro lo scomparto della batteria, questa targhetta riporta la frequenza di funzionamento del trasmettitore.
8. **Comando o interruttore (GAIN HI/LO) del guadagno audio:** consente di regolare il livello audio del microfono.

## Trasmettitore T1, EC1 (Figura 11)

1. **Connettore microfonic:** inserire in questo connettore il cavo del microfono o il cavo dell'adattatore per microfono WA310.
2. **Spia dello stato della batteria:** si illumina quando si accende il trasmettitore e la batteria inserita è in buone condizioni.
3. **Interruttore del MICROFONO:** silenzia il microfono *senza* spegnere il trasmettitore, eliminando così lo schiocco udibile quando si attiva e disattiva il microfono.
4. **Interruttore di ALIMENTAZIONE (POWER ON/OFF):** consente di accendere e spegnere il trasmettitore.
5. **Antenna:** l'antenna filiforme flessibile è collegata in modo inamovibile alla parte inferiore del trasmettitore. *Per il giusto funzionamento, l'antenna deve rimanere orientata verticalmente e non avvolta né aggrovigliata.*
6. **Comando del guadagno audio:** consente di regolare il livello audio per varie sorgenti sonore. Per effettuare la regolazione viene fornito un piccolo cacciavite.
7. **Fermaglio per cintura staccabile:** consente di agganciare il trasmettitore alla cintura o alla vita. T1 solamente: il fermaglio per cintura non è staccabile.
8. **Scomparto della batteria:** un coperchio incernierato sulla superficie inferiore dà accesso allo scomparto della batteria.
9. **Spia dello stato della batteria (Solo T1):** : la spia rossa si accende quando rimane un'ora o meno di durata utile di funzionamento; all'accensione della spia sostituire la batteria appena possibile.
10. **Microfono lavalier (Solo T1) :** Microfono microminiaturizzato omnidirezionale WL93.
11. **Fermaglio del microfono (Solo T1):** consente di agganciare il microfono agli indumenti.

## DATI TECNICI

### • SISTEMA COMPLESSIVO

#### Banda di frequenza della portante RF

Da 169,445 a 216,000 MHz

#### Frequenze di esercizio (per gruppo)

(Le frequenze dei ricevitori e dei microfoni senza fili Shure sono designate da un suffisso posto dopo il numero di modello; per es., T1-V è un trasmettitore operante a 169,445 MHz.)

GRUPPO ROSSO (Per l'uso dove sono in onda i canali televisivi USA 7, 9 o 11)		GRUPPO BLU (Per l'uso dove sono in onda i canali televisivi USA 8, 10 o 12)	
Designazione della frequenza	Frequenza di esercizio (MHz)	Designazione della frequenza	Frequenza di esercizio (MHz)
V	169,445	V	169,445
W	171,845	W	171,845
CE	182,200	CA	176,200
CF	183,600	CC	177,600
CL	192,200	CG	186,200
CV	208,200	CQ	202,200

**NOTA:** per evitare interferenza nei luoghi in cui sono in uso più sistemi senza fili, tutte le frequenze di esercizio devono essere compatibili. Il metodo “Punto rosso/punto blu” di identificazione di frequenze e sistemi compatibili (si veda il lembo inferiore della confezione [lembo superiore per il TP1P]) non vale per i sistemi venduti nel Regno Unito. Per determinare le frequenze compatibili nel Regno Unito, consultare la tabella che segue.

#### Compatibilità delle frequenze VP3 (modelli per l’Inghilterra)

	173,800 (AQ)	174,100 (AY)	174,500 (AZ)	174,800 (BA)	175,000 (J)
173,800 (AQ)			X		X
174,100 (AY)				X	
174,500 (AZ)	X				X
174,800 (BA)		X			
175,000 (J)	X		X		

#### Raggio di azione

30 m in condizioni tipiche  
100 m in condizioni ottimali

#### Distorsione

Distorsione armonica totale (THD) tipica 0,5% (rif. deviazione di  $\pm 15$ . kHz e modulazione a 1 kHz)

#### Gamma dinamica

>102 dB, rumore pesato A

#### Risposta in audiofrequenza

Da 80 a 15.000 Hz:  $\pm 3$  dB (**NOTA:** la risposta complessiva del sistema dipende dall’elemento microfonico utilizzato.)

#### Gamma della temperatura di funzionamento

EC1: da  $-18^{\circ}$  a  $50^{\circ}$ C

T1: da  $-20^{\circ}$  a  $50^{\circ}$ C

**NOTA:** le caratteristiche della batteria potrebbero limitare tali intervalli.

#### • TRASMETTITORI T1, T2, EC1, EC2

#### Potenza di uscita RF

50 mW massimo

#### Impedenza di ingresso (solo EC1)

Effettiva: 17 k $\Omega$ , pin 4 collegato al pin 3 per microfoni a condensatore

#### Gamma di regolazione del guadagno

T1, T2, EC1: 40 dB (0 dB in senso antiorario, 20 dB in posizione centrale, 40 dB in senso orario);

EC2: 15 dB (interruttore a due posizioni)

#### Requisiti di alimentazione

Batteria: alcalina da 9 V (NEDA 1604A) preferibile; al NiCd da 8,4 V facoltativa  
Durata della batteria, EC1, EC2: tipicamente 7,5 ore (alcalina); tipicamente 1,5 ore per ricarica (NiCd da 8,4 V)

Durata della batteria, T1, T2/58: tipicamente 18 ore (alcalina); tipicamente 2 ore per ricarica (NiCd da 8,4 V)

#### Dimensioni complessive

EC1,\*: 82,6 mm A x 63,5 mm L x 26,2 mm P

T1: 64 mm A x 106 mm L x 24 mm P

T2/58, EC2/58\*\* : 237 mm L x 50,8 mm P

\*Antenna e fermaglio per cintura esclusi.

\*\*Antenna esclusa.

## Peso

Modello	Senza batteria	Con batteria
T1, EC1	96,4 g	142 g
T2/58	296 g	338 g
EC2/58	454 g	496 g

## Omologazioni

T1, T2: modelli approvati a norma dei commi 74 e 90 della FCC; omologati a norma IC TRC-78 (Canada)

EC1: modello approvato a norma dei commi 74 e 90 della FCC; omologato a norma IC TRC-78 (Canada); MPT 1350 (Inghilterra)

EC2: modello approvato a norma dei commi 74 e 90 della FCC; omologato a norma IC TRC-78 (Canada); MPT 1345, MTP 1350 (Regno Unito); omologato dal BZT (Germania)

## • RICEVITORE VP3

### Sensibilità RF

-109 dBm (0,8  $\mu$ V per 12 dB SINAD tipici)

### Reiezione della frequenza immagine

50 dB tipica

### Reiezione dei segnali spuri

65 dB tipica

### Rapporto segnale/rumore

87 dB (ingresso RF a 1 mV RF, modulazione a 1 kHz, deviazione  $\pm$  15 kHz)

### Silenziamento di squelch

87 dB, pesato A

### Silenziamento massimo

87 dB (ingresso a RF -40 dBm)

### Uscita audio microfonica

-36  $\pm$  5 dBV tipica, 600  $\Omega$ , (livello costante, deviazione in ingresso  $\pm$  15 kHz, tono di prova 1 kHz)

### Uscita di controllo (cuffia)

80 mW a 100 mA, 3% THD

### Requisiti di alimentazione

Batteria alcalina da 9 V o alimentazione a 12 V cc (a 100 mA di carico) mediante connettore coassiale esterno. Durata della batteria: tipicamente 7 ore

### Dimensioni (antenna esclusa)

124 mm A x 60 mm L x 22 mm P

### Peso (batteria inclusa)

170,2 g

### Omologazione

Modello approvato a norma del comma 15 della FCC (Commissione Federale delle Telecomunicazioni - USA); omologato a norma IC RSS-121 (Canada)

## ACCESSORI IN DOTAZIONE

Cacciavite .....	65A1659
Cavo TA3F–connettore telefonico in miniatura da 3,5 mm .....	WA460
Adattatore per slitta .....	65B8188

## ACCESSORI OPZIONALI

Cavo di adattamento per microfono (/EC1)* .....	WA310
Interruttore audio in linea (EC1) .....	WA360
Cavo (bilanciato) TA3F–connettore XLR a 3 pin .....	WA450
Borsa/custodia .....	WA395

\*XLR femmina a 3 pin–TA4F a 4 pin

## PARTI DI RICAMBIO

Fermaglio per cintura per sistemi portatili (EC1) .....	53A8247A
Connettore in miniatura a 4 pin (EC1) .....	WA360
Strisce di VELCRO .....	90KX2600
Adattatore per slitta .....	65B8188

## AVVERTENZA

Le modifiche apportate senza l'espressa approvazione della Shure Inc. possono invalidare l'autorizzazione dell'utente ad utilizzare l'apparecchiatura.

## OMOLOGAZIONI FCC

I trasmettitori Shure modello T1, T2, EC1, ed EC2 sono approvati a norma dei commi 74 e 90 della FCC (Commissione Federale delle Telecomunicazioni – USA). Il ricevitore modello VP3 è approvato a norma del comma 15 della FCC.

**IMPORTANTE: l'acquisizione di una licenza di esercizio per apparecchi microfonicici senza fili della Shure è responsabilità dell'utente e l'idoneità al rilascio della licenza dipende dalla classificazione dell'utente, dall'applicazione proposta e dalla frequenza prescelta.** La Shure suggerisce caldamente all'utente di rivolgersi alle competenti autorità responsabili delle telecomunicazioni per quanto concerne l'idonea procedura per il rilascio della licenza.

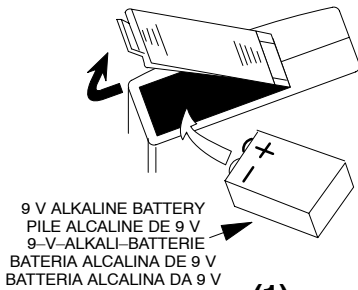
## INFORMAZIONI PER L'UTENTE

Il ricevitore Shure VP3 è conforme al comma 15 della normativa FCC. l'utilizzo è subordinato alla condizione secondo cui il dispositivo non causa interferenze nocive.

La presente apparecchiatura è provata ed è risultata conforme ai limiti previsti dal comma 15 della normativa FCC. Tali limiti sono intesi a fornire ragionevole protezione contro interferenze nocive nel caso di installazioni residenziali. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installata e utilizzata in conformità alle istruzioni, può provocare interferenze nocive alle radiocomunicazioni. Tuttavia non si garantisce che non si verifichino interferenze nel caso di un'installazione particolare. Se l'apparecchiatura causa interferenze nocive alla ricezione radio o televisiva, condizione che può essere verificata spegnendo e riaccendendo l'apparecchiatura, l'utente può cercare di correggere l'interferenza adottando una o più delle seguenti misure:

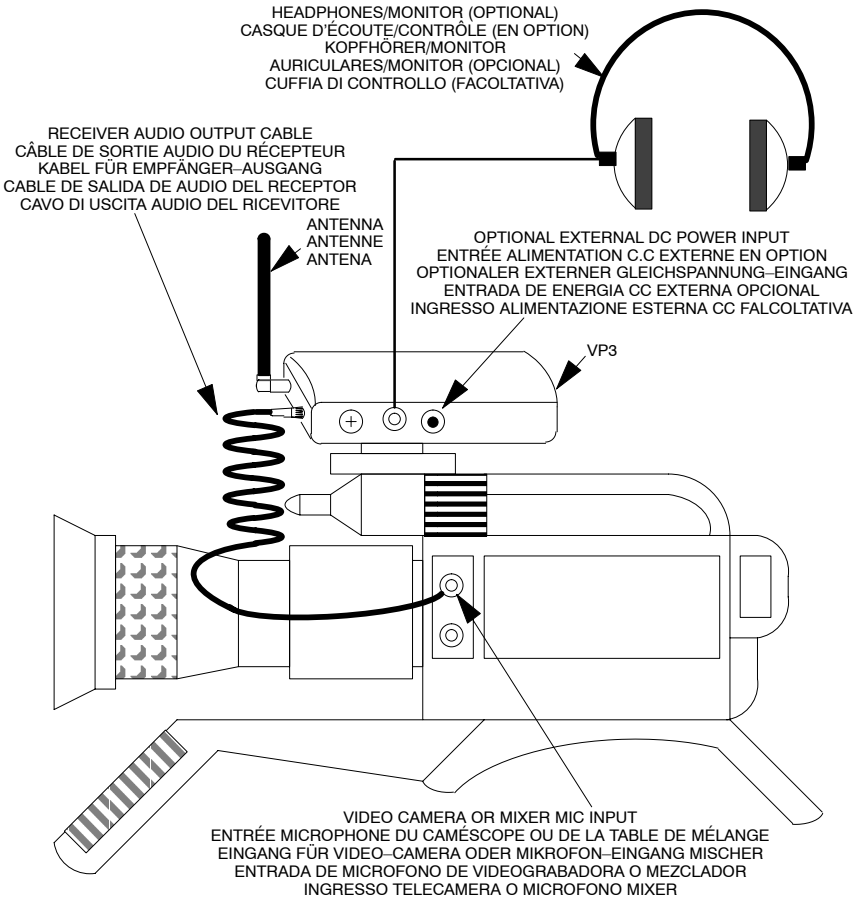
- (1) variando l'orientamento o la posizione dell'antenna ricevente;
- (2) aumentando la distanza tra il ricevitore VP3 e gli apparecchi radio o televisivi;
- (3) rivolgendosi al rivenditore o ad un tecnico radio/TV specializzato.

**VP3**

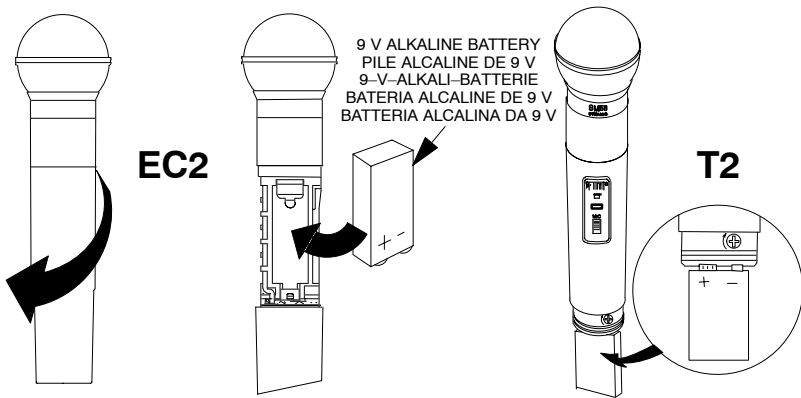


9 V ALKALINE BATTERY  
PILE ALCALINE DE 9 V  
9-V-ALKALI-BATTERIE  
BATERIA ALCALINA DE 9 V  
BATTERIA ALCALINA DA 9 V

**(1)**



**(2)**

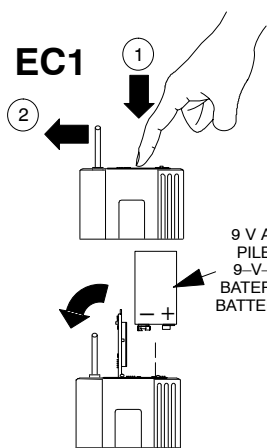


**EC2**

**T2**

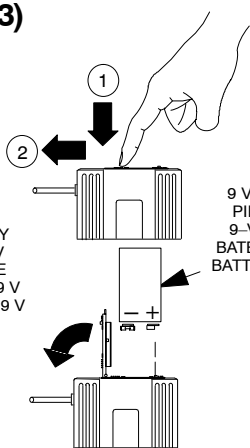
9 V ALKALINE BATTERY  
 PILE ALCAINE DE 9 V  
 9-V-ALKALI-BATTERIE  
 BATERIA ALCALINA DE 9 V  
 BATTERIA ALCALINA DA 9 V

UNSCREW TO OPEN  
 DÉVISSER POUR OUVRIR  
 ZUM ÖFFNEN AUFSCHRAUBEN  
 DESTORNILLAR PARA ABRIR  
 SVITARE PER APRIRE



**EC1**

**(3)**

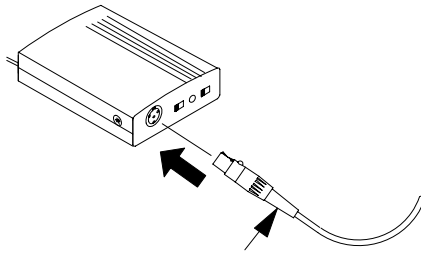


**T1**

9 V ALKALINE BATTERY  
 PILE ALCAINE DE 9 V  
 9-V-ALKALI-BATTERIE  
 BATERIA ALCALINA DE 9 V  
 BATTERIA ALCALINA DA 9 V

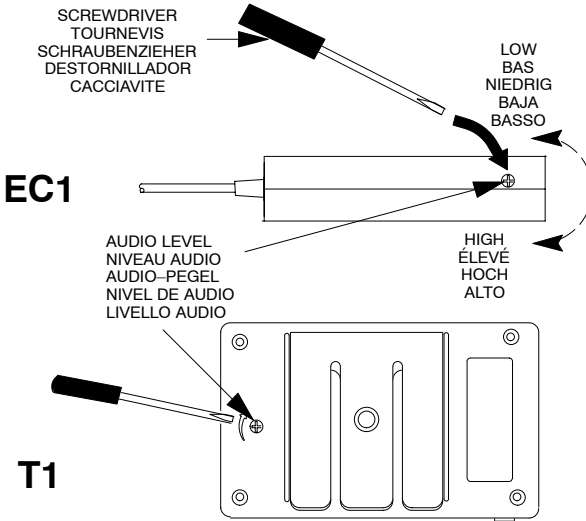
9 V ALKALINE BATTERY  
 PILE ALCAINE DE 9 V  
 9-V-ALKALI-BATTERIE  
 BATERIA ALCALINA DE 9 V  
 BATTERIA ALCALINA DA 9 V

**(4)**

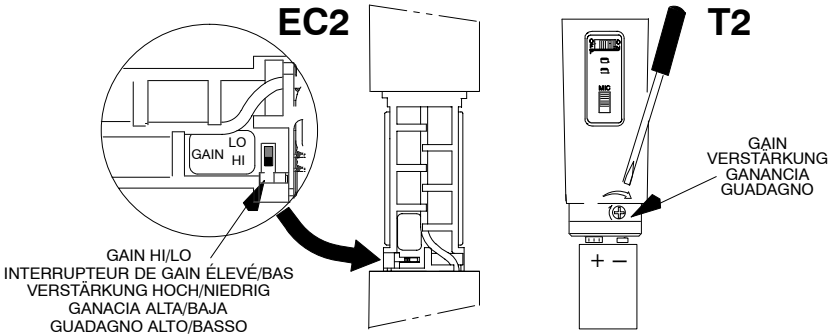


LAVALIER MICROPHONE CABLE OR WA310 MICROPHONE ADAPTER CABLE  
 CÂBLE DE MICROPHONE DE LAVALIER OU CÂBLE ADAPTATEUR DE MICROPHONE WA310  
 LAVALIER MIKROFONKABEL ODER ADAPTER-KABEL WA310  
 CABLE DE MICROFONO DE CORBATA O CABLE ADAPTADOR DE MICROFONO WA310  
 CAVO DELL'ADDATTORE PER MICROFONO WA310 O CAVO PER MICROFONO LAVALIER

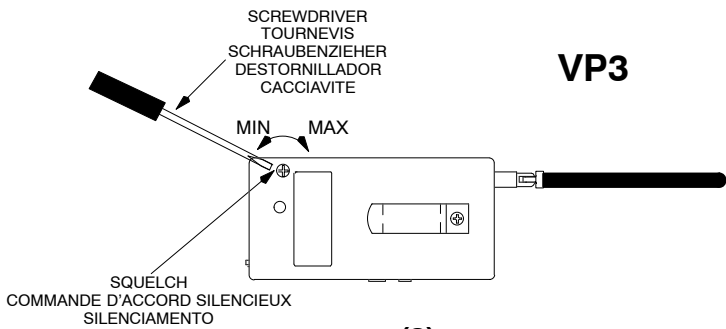
(5)



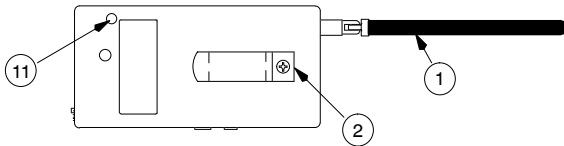
(6)



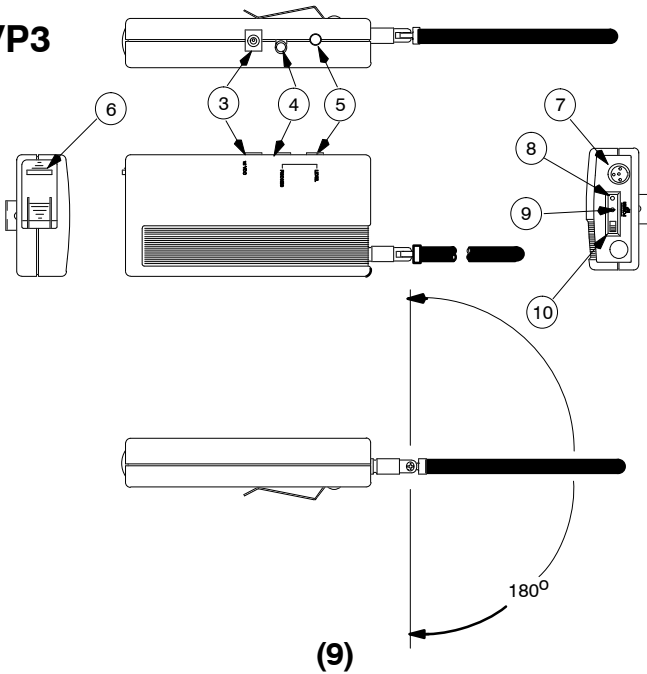
(7)

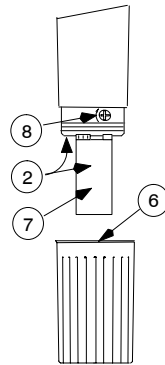
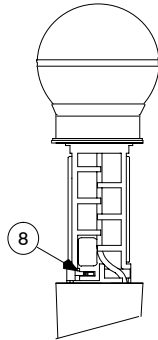
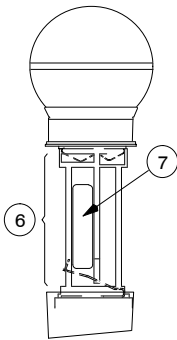
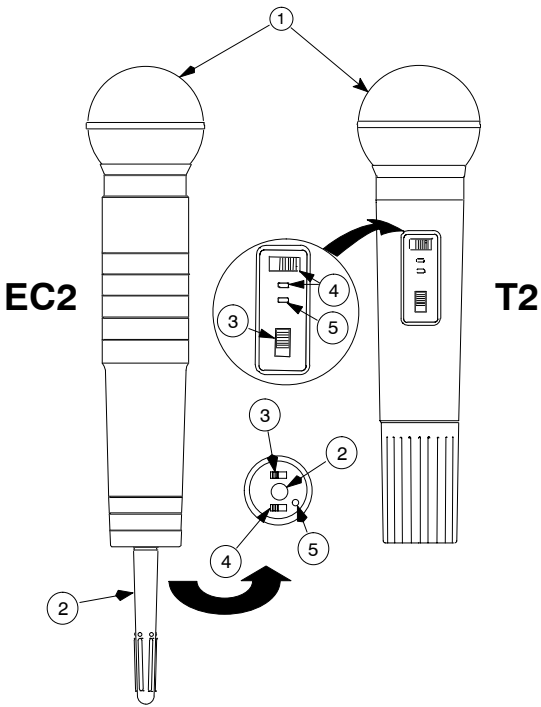


**(8)**

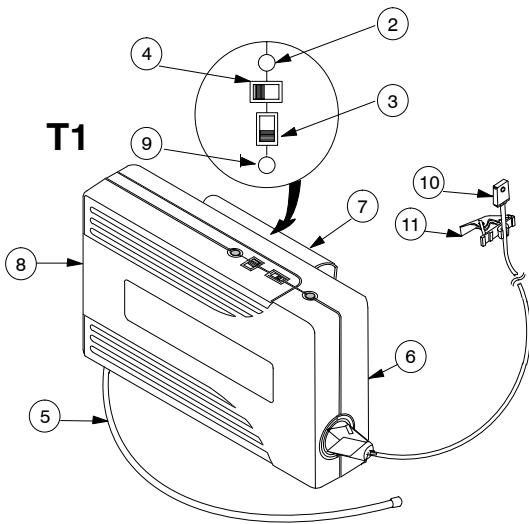
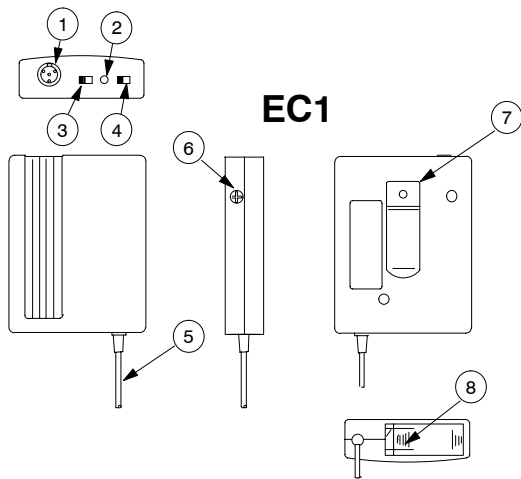


**VP3**





(10)



**(11)**

## GARANTIE LIMITÉE

Shure Incorporated ("Shure") garantit par la présente que, pour un usage normal, ce produit est exempt de défauts de matériaux et de fabrication, pendant une période de deux ans à compter de la date d'achat, pour toutes les pièces de capsule et de boîtier et, pendant une période de deux ans à compter de la date d'achat, pour toutes les pièces d'émetteur. Shure réparera ou remplacera, à son gré, les produits défectueux et les retournera promptement à leur propriétaire ou lui remboursera le prix d'achat. Conserver la preuve d'achat pour confirmer la date d'achat et la joindre à toute demande de service sous garantie.

Si le produit est considéré comme défectueux au cours de la période de garantie, le remballer soigneusement, l'assurer et le retourner en port payé à :

**Shure Incorporated  
Attention: Service Department  
5800 W. Touhy Avenue  
Niles, Illinois 60714-4608 U.S.A.**

À l'extérieur des États-Unis, renvoyer le produit au distributeur ou au Centre de réparations agréé.

Cette garantie n'est pas applicable en cas d'utilisation abusive ou incorrecte du produit, d'utilisation contraire aux instructions de Shure, **d'usure normale, de catastrophe naturelle ou de réparation non autorisée**. Toutes les GARANTIES implicites de QUALITÉ MARCHANDE ou d'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER sont refusées et, par la présente, Shure n'accepte aucune responsabilité concernant des dommages fortuits, spéciaux ou conséquents, résultant de l'utilisation ou de l'indisponibilité de ce produit.

Certains états n'acceptent pas les limitations sur la durée des garanties implicites ni l'exclusion ou la limitation des dommages fortuits ou conséquents et par suite, il est possible que la limitation ci-dessus ne soit pas applicable. La présente garantie vous donne des droits légaux spécifiques et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'un état à l'autre.

**CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES INCLUSES AVEC CE PRODUIT OU QUI LUI SONT ASSOCIÉES.**

## BESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG

Shure Incorporated ("Shure") garantiert hiermit, dass bei normalem Gebrauch für einen Zeitraum von zwei Jahren ab dem Kaufdatum keine Mikrofonkapseln und Gehäuse Teile dieses Produkts und für einen Zeitraum von zwei Jahren ab dem Kaufdatum keine Senderteile dieses Produkts Material- oder Verarbeitungsfehler aufweisen. Nach seinem Ermessen wird Shure ein schadhafes Produkt reparieren oder umtauschen und Ihnen umgehend zurücksenden oder den Kaufpreis erstatten. Den Kaufbeleg zur Bestätigung des Kaufdatums aufbewahren und bei einem Garantieanspruch einsenden.

Wenn sich das Produkt innerhalb der Gewährleistungsfrist als schadhaf erweist, das Gerät wieder sorgfältig verpacken, versichern und portofrei einsenden an:

**Shure Incorporated  
Attention: Service Department  
5800 W. Touhy Avenue  
Niles, Illinois 60714-4608 U.S.A.**

Für Kundendienst in Deutschland das Produkt einsenden an: Shure Europe GmbH Service, Wannenäckers tr. 28, 74078 Heilbronn.

Für Kundendienst in anderen deutschsprachigen Regionen das Produkt bitte an Ihre jeweils zuständige Vertriebszentrale einsenden.

Diese Garantie gilt nicht bei unsachgemäßer Verwendung oder Zweckentfremdung des Produkts, Einsatz entgegen der Anweisungen von Shure, **normalem Verschleiß, Schäden durch höhere Gewalt** oder nicht berechtigter Reparatur. Alle stillschweigenden GARANTIEEN DER HANDELSÜBLICHEN QUALITÄT oder EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK sind ausgeschlossen, und Shure haftet nicht für zufällige, besondere oder Folgeschäden, die durch den Einsatz bzw. der fehlenden Verfügbarkeit dieses Produkts entstehen.

Einige Staaten gestatten die Einschränkung des Zeitraums für stillschweigende Garantien nicht; die Einschränkung bzw. der Ausschluss der zufälligen oder Folgeschäden trifft daher auf Sie u.U. nicht zu. Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte Rechtsmittel; je nach Gesetzeslage können Sie auch noch andere Rechte haben.

**DIESE GARANTIE ERSETZT ALLE ANDEREN GARANTIEEN, DIE SICH AUF DIESES PRODUKT BEZIEHEN ODER IN DER PACKUNG ENTHALTEN SIND.**

## GARANTIA LIMITADA

Shure Incorporated ("Shure") garantiza por este medio que si este producto se usa de modo normal, estará libre de defectos de materiales y de fabricación por un lapso de dos años a partir de la fecha de compra para todos los componentes de la cápsula y de la caja y por un lapso de dos años a partir de la fecha de compra para todos los componentes del transmisor. Shure reparará o reemplazará a discreción propia el producto defectuoso y lo devolverá al cliente o devolverá el importe de la compra. Se recomienda guardar los comprobantes de compra para convalidar las fechas de compra. Estos deberán ser devueltos con todo reclamo bajo garantía.

Si usted cree que el producto está defectuoso dentro del período de la garantía, embale cuidadosamente la unidad, ampárela bajo un seguro postal y envíela porte pagado

**Shure Incorporated  
Attention: Service Department  
5800 W. Touhy Avenue  
Niles Illinois 60714-4608 U.S.A.**

Fuera de los EE.UU., devuelva el producto al distribuidor más cercano o al centro de servicio autorizado de productos Shure.

Esta garantía no cubre el abuso o uso indebido del producto, uso contrario a las instrucciones dadas por Shure, **desgaste normal, actos de fuerza mayor o reparaciones por entidades no autorizadas por ello**. Se renuncia por este medio a todas las GARANTIAS implícitas de UTILIDAD o IDONEIDAD PARA UN FIN PARTICULAR y Shure no se hace responsable por daños incidentes, especiales o consecuentes que resulten del uso o falta de disponibilidad de este producto.

Algunos estados no permiten la fijación de limitaciones a la duración de una garantía implícita ni la exclusión o limitación de daños incidentes o consecuentes, por lo cual la limitación anterior puede no corresponder en su caso. Esta garantía le otorga derechos legales específicos; se puede contar con otros derechos adicionales que varían entre un estado y otro.

**ESTA GARANTIA SUSTITUYE A TODAS LAS GARANTIAS RELACIONADAS O INCLUIDAS CON ESTE PRODUCTO.**

## LIMITED WARRANTY

Shure Incorporated ("Shure") hereby warrants that this product will be free in normal use of any defects in materials and workmanship for a period of two years from the date of purchase for all cartridge and housing assembly parts and for a period of two years from the date of purchase for all transmitter parts. At its option Shure will repair or replace the defective product and promptly return it to you, or refund the purchase price. You should retain proof of purchase to validate the purchase date and return it with any warranty claim.

If you believe this product is defective within the warranty period, carefully repack the unit, insure it and return it postage prepaid to:

**Shure Incorporated**  
**Attention: Service Department**  
**5800 W. Touhy Avenue**  
**Niles, Illinois 60714-4608 U.S.A.**

Outside of the United States, return the product to your dealer or Authorized Service Center.

This warranty does not apply in cases of abuse or misuse of the product, use contrary to Shure's instruction, **ordinary wear and tear, an act of God or unauthorized repair**. All implied WARRANTIES OF MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE are hereby disclaimed and Shure hereby disclaims liability for incidental, special, or consequential damages resulting from the use or unavailability of this product.

Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, or the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights which vary from state to state.

**THIS WARRANTY SUPERSEDES ALL OTHER WARRANTIES THAT ARE ASSOCIATED OR INCLUDED WITH THIS PRODUCT.**

## GARANZIA LIMITATA

La Shure Incorporated ("Shure") garantisce che, in condizioni di uso regolare, questo prodotto sarà esente da difetti di materiale e manodopera per due anni a decorrere dalla data dell'acquisto di tutte le capsule, le parti di montaggio dell'alloggiamento e le parti del trasmettitore. A sua discrezione, la Shure riparerà o sostituirà un prodotto eventualmente difettoso e lo restituirà prontamente oppure rimborserà il prezzo di acquisto. Conservate lo scontrino, che dovrà essere allegato a un'eventuale richiesta di intervento in garanzia.

Se ritenete che questo prodotto sia difettoso, durante il periodo di garanzia, imballatelo con cautela e speditelo assicurato e franco destinatario al seguente indirizzo:

**Shure Incorporated**  
**Attention: Service Department**  
**5800 W. Touhy Avenue**  
**Niles, Illinois 60714-4608 U.S.A.**

Fuori degli USA, consegnate il prodotto al rivenditore o a un centro di assistenza autorizzato.

Questa garanzia non si applica in caso di abuso o uso improprio del prodotto, uso contrario alle istruzioni Shure, **usura ordinaria, danni di forza maggiore o riparazioni non autorizzate**. La Shure non offre nessuna GARANZIA di COMMERCIALITÀ o IDONEITÀ AD UNO SCOPO SPECIFICO e si ritiene esente da responsabilità di danni casuali, speciali o indiretti risultanti dall'uso di questo prodotto o dall'impossibilità di usarlo.

Poiché la legge potrebbe non permettere limitazioni sul periodo di validità di una garanzia implicita, o l'esclusione o la limitazione di danni casuali o indiretti, la suddetta limitazione potrebbe non riguardarvi. Questa garanzia fornisce specifici diritti legali, che possono variare a seconda dei vari Stati/Paesi.

**QUESTA GARANZIA ANNULLA QUALSIASI ALTRA GARANZIA RELATIVA O ACCLUSA A QUESTO PRODOTTO.**

# SHURE®

**SHURE Incorporated Web Address: <http://www.shure.com>**  
**5800 W. Touhy Avenue, Niles, IL 60714-4608, U.S.A.**  
**Phone: 800-257-4873 Fax: 847-600-1212**  
**In Europe, Phone: 49-7131-72140 Fax: 49-7131-721414**  
**In Asia, Phone: 852-2893-4290 Fax: 852-2893-4055**  
**Elsewhere, Phone: 847-600-2000 Fax: 847-600-6446**