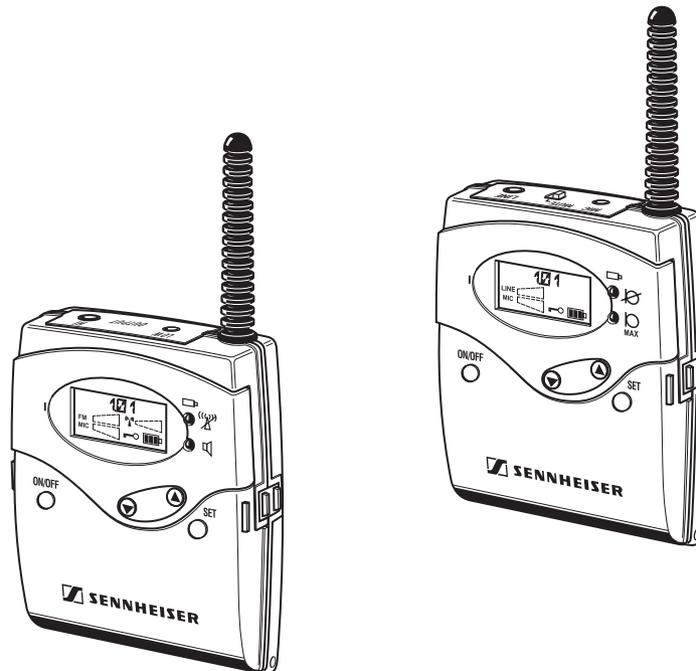


System 2015

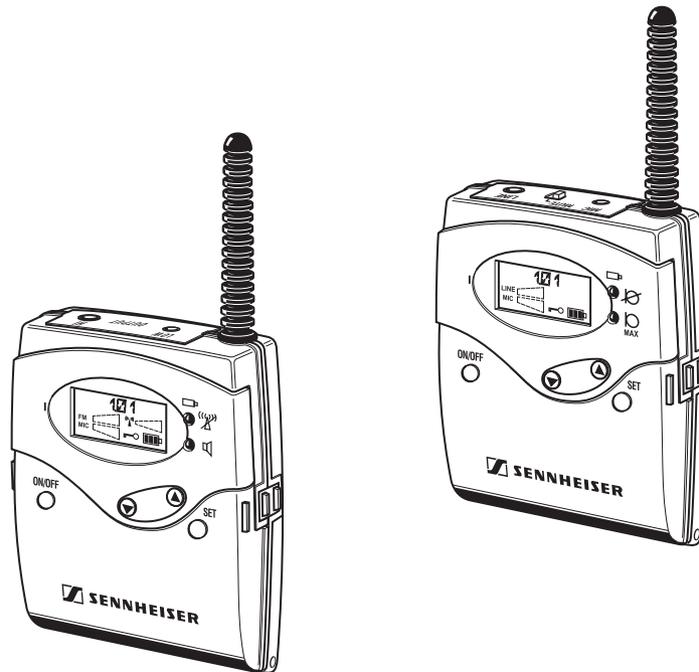
Instructions for use
Notice d'emploi



Instructions for use	3
Notice d'emploi	53

System 2015

Instructions for use



Safety instructions

Never open an electronic unit! If units are opened by customers in breach of this instruction, the warranty becomes null and void.

Keep the units away from central heating radiators and electric heaters. Never expose them to direct sunlight.

Use the units in dry rooms only.

Use a damp cloth for cleaning the units. Do not use any cleansing agents or solvents.

Thank you for choosing Sennheiser!

We have designed these products to give you reliable operation over many years. Over half a century of accumulated expertise in the design and manufacture of high-quality electro-acoustic equipment have made Sennheiser a world-leading company in this field.

Please take a few moments to read these instructions carefully, as we want you to enjoy your new Sennheiser products quickly and to the fullest.

Contents

- Information for all users
- Information for users of the receiver
- Information for users of the transmitter
- Information for the technical expert

Safety instructions	4
The 2015 System	7
The operating principle of the 2015 System	7
Delivery includes	8
Operating controls of the EK 2015 receiver	9
Indications and displays on the receiver	10
Operating controls of the SK 2015 transmitter	12
Indications and displays on the transmitter	13
Preparing the units for use	15
Transporting the transmitter and receiver	15
Inserting the accupack/batteries (transmitter and receiver)	15
Connecting the receiver to hearing aids	16
Connecting sound sources to the transmitter	17
Attaching the transmitter or receiver to clothing	18
Using the receiver	20
Switching the receiver on/off	20
Activating/deactivating the lock mode	20
Adjusting the level of the received audio signal	21
Adjusting the level of the internal microphone	21
Switching the channel	21
Displaying the frequency	22
Operating menu of the EK 2015 receiver	23
Using the transmitter	24
Switching the transmitter on/off	24
Muting the microphone	24
Activating/deactivating the lock mode	25
Displaying the frequency	25
The operating menu of the transmitter	26
Working with the operating menu	27
Operating menu of the SK 2015 transmitter	29
Adjustment tips for the operating menu of the transmitter	30
Troubleshooting	32
Error checklist	32
Recommendations and tips	33
Care and maintenance	34

Configuration of the units by the technical expert	35
The configuration menu	35
Working with the configuration menu	36
Structure of the configuration menu of the EK 2015 receiver	38
Structure of the configuration menu of the SK 2015 transmitter	40
Adjustment tips for the configuration menu	42
Color marking of receivers	45
Additional information	47
Specifications	49
Connector assignment	50
Accessories	51

The 2015 System

The 2015 System allows the integration of people with hearing problems in schools and universities, at the workplace and in their free time. Design and characteristics of the 2015 System are ideally suited to the needs of the users. Operation is simple and easy to learn. The units are small, lightweight and unobtrusive when worn.

The operating principle of the 2015 System

The speaker, for example the teacher, wears the SK 2015 transmitter. The person with hearing problems, the pupil in this case, wears the EK 2015 receiver. The receiver can be equipped either with a connecting cable for a hearing aid or with headphones. Without wires and with full freedom of movement, the pupil can now hear the teacher as if he were sitting right next to him. For the time in which the teacher is speaking, ambient noise is reduced markedly, so that the dialog between teacher and pupil has priority at all times. When the teacher is not speaking, the pupil can hear his fellow pupils either via the microphones in the hearing aid or via the internal microphone in the receiver. The 2015 System gives reliable assistance, even in difficult listening situations. The transmitting power is sufficient for relatively large distances. The MKE 2015-2 screw-on microphone ensures a high degree of intelligibility. Loud background noise and bad acoustics are faded out by the ME 2015-H neckband microphone (optional accessory). The wide range of accessories allows the receiver to be connected to almost any hearing aid; it can be coupled to the latter either electrically or inductively.

Transmitter and receiver are powered via the BA 2015 accupack. The operating time of the accupack is sufficient for a normal working day (up to 12 hours). The charging contacts on transmitter and receiver allow the units to be charged in the L 2015 charger without the necessity of removing the accupack.

If no mains supply is available for recharging the accupack, you can alternatively use 1.5 V AA size batteries. When powered by batteries, transmitter and receiver can also be used for up to 12 hours.

Additional audio sources (e.g. CD player, television, sound card of a computer) can be connected to the 3.5 mm jack socket of the transmitter.

Especially for integrative schools, there is the advantage that you can combine the 2015 System with the Soundfield EMP 2015 System. In addition, transmitters and receivers of the evolution wireless series can be used together with the 2015 System. For details, please visit our web site at www.sennheiser.com.

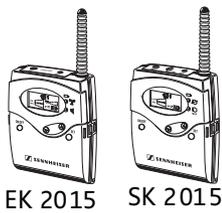
Delivery includes

The 2015 System consists of the following components:

- 1 SK 2015 transmitter
- 1 MKE 2015-2 clip-on microphone
- 1 EK 2015 receiver
- 2 BA 2015 accupacks
- 1 L 2015 charger
- Instructions for use
- 1 EZB 2015 system case
incl. transport case and transport holding device (for EK 2015 and SK 2015)
as well as shoulder strap and neck strap

Note:

All components of the 2015 System are also available separately (see "Accessories" on page 51).



EK 2015 SK 2015



MKE 2015-2



EZB 2015



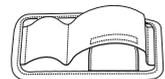
L 2015



BA 2015

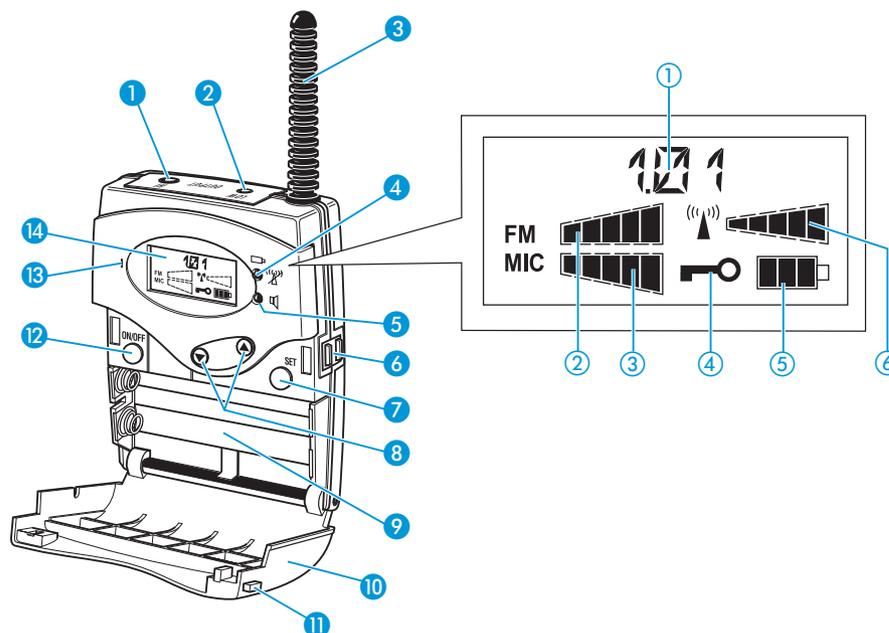


Transport case



Transport holding device

Operating controls of the EK 2015 receiver



Operating controls

- ① Headphone output (HI), 3.5 mm jack socket
- ② Output for hearing aids (LOW), 2.5 mm jack socket
- ③ Antenna
- ④ Red LED for battery status and missing transmitter RF signal indication
- ⑤ Green LED for audio signal indication
- ⑥ Charging contacts
- ⑦ SET button
- ⑧ ▲/▼ rocker button (UP/DOWN)
- ⑨ Battery compartment
- ⑩ Battery compartment cover
- ⑪ Unlocking button
- ⑫ ON/OFF button with ESC function
- ⑬ Internal microphone
- ⑭ LC display

LC display panel

- ① Alphanumeric display
- ② 5-step level display for received audio signal (FM)
- ③ 5-step display for microphone level (MIC) of internal microphone (only with switched-on internal microphone)
- ④ Lock mode icon (lock mode is activated)
- ⑤ 4-step battery status display
- ⑥ 5-step level display for received RF signal

Note:

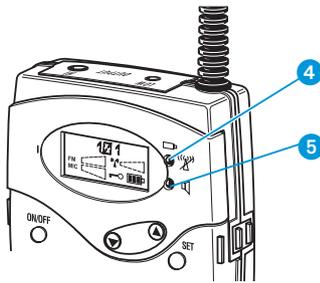
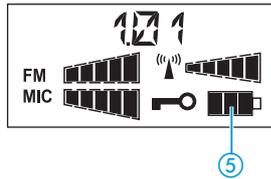
Depending on the individual configuration of your receiver, some of the displays shown here may not appear on the display panel.

Indications and displays on the receiver

Battery status indication

The 4-step battery status display ⑤ on the display panel and the red LED ④ provide information on the capacity of the BA 2015 accupack or the batteries:

3 segments:	capacity approx. 100 %
2 segments:	capacity approx. 70 %
1 segment:	capacity approx. 30 %
Battery status display and red LED flashing:	LOW BAT (you should immediately replace the accupack or the batteries)



Warning indication for missing RF signal

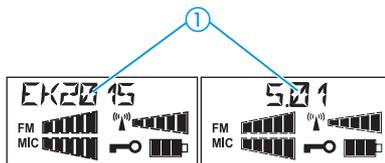
The red LED ④ lights up constantly when no RF signal is being received, e.g. because the microphone of the transmitter is muted.

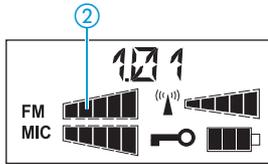
Audio signal indication

The green LED ⑤ lights up when an audio signal of sufficient strength (e.g. the voice of the speaker) is being received.

Alphanumeric display

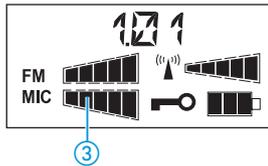
After switching on the receiver, the alphanumeric display ① first displays the name of the receiver. After approx. three seconds, the standard display appears, indicating the channel bank (5) and the channel (01).





Display for the audio level

The display ② shows the level of the received audio signal.

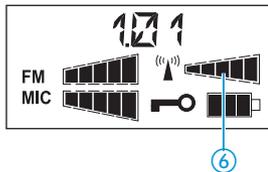


Display for microphone level (internal microphone)

The display ③ shows the level of the internal microphone.

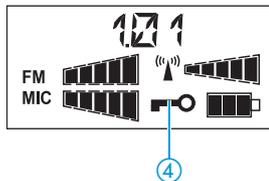
Note:

Depending on the configuration of your receiver, this display may not appear on the display panel.



Display for the RF level

The display ⑥ shows the level of the received RF signal. The more segments displayed, the better the reception.



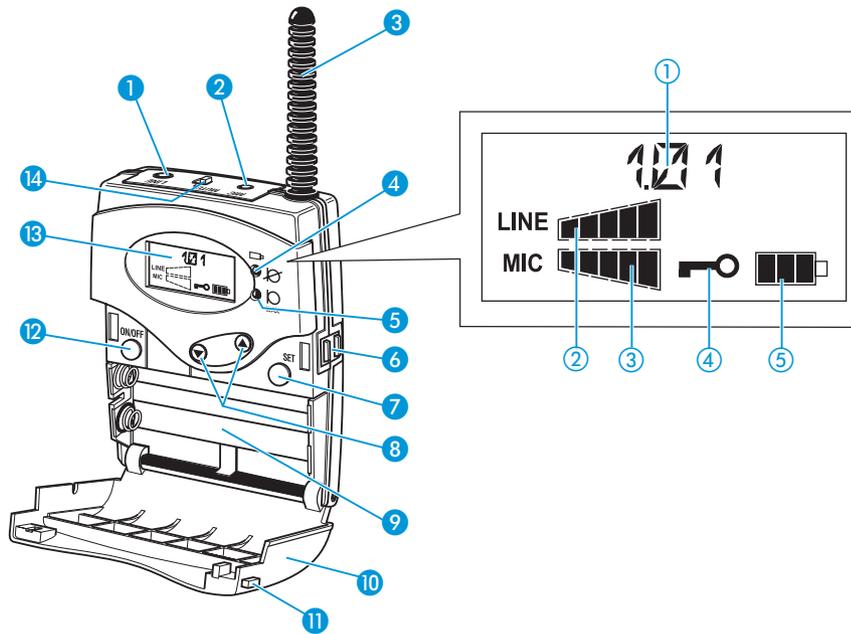
Display for lock mode

If the lock mode is activated, the lock mode icon ④ appears on the standard display. If the lock mode is deactivated, the lock mode icon disappears from the standard display.

Display backlighting

After pressing a button, the display remains backlit for approx. 15 seconds.

Operating controls of the SK 2015 transmitter



Operating controls

- ① Audio input (LINE), 3.5 mm jack socket
- ② Microphone input (MIC), 2.5 mm jack socket
- ③ Antenna
- ④ Red LED for battery status and muting indication
- ⑤ Yellow LED for audio peak
- ⑥ Charging contacts
- ⑦ SET button
- ⑧ ▲/▼ rocker button (UP/DOWN)
- ⑨ Battery compartment
- ⑩ Battery compartment cover
- ⑪ Unlocking button
- ⑫ ON/OFF button with ESC function
- ⑬ LC display
- ⑭ MUTE switch for microphone input

LC display panel

- ① Alphanumeric display
- ② 5-step display for line level (LINE)
- ③ 5-step display for microphone level (MIC)
- ④ Lock mode icon (lock mode is activated)
- ⑤ 4-step battery status display

Note:

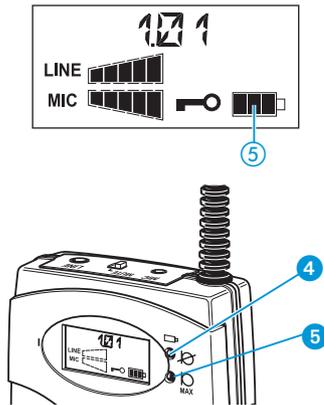
Depending on the individual configuration of your transmitter, some of the displays shown here may not appear on the display panel.

Indications and displays on the transmitter

Battery status indication

The 4-step battery status display (5) on the display panel and the red LED (4) provide information on the capacity of the BA 2015 accupack or the batteries:

3 segments:	capacity approx. 100 %
2 segments:	capacity approx. 70 %
1 segment:	capacity approx. 30 %
Battery status display and red LED flashing:	LOW BAT (you should immediately replace the accupack or the batteries)



MUTE indication

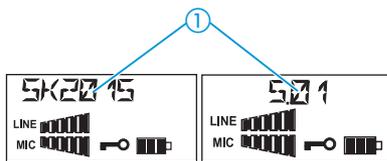
The red LED (4) lights up constantly when the microphone of the transmitter is muted.

Audio peak indication

The yellow LED (5) should only light up briefly during peak level passages. When it lights up constantly, the line or microphone input level is too high.

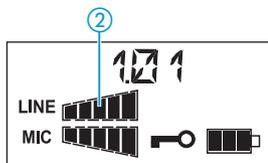
Alphanumeric display

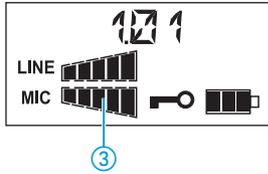
After switching on the transmitter, the alphanumeric display (1) first displays the name of the transmitter. After approx. three seconds, the standard display appears, indicating the channel bank (5) and the channel (01).



Display for line level

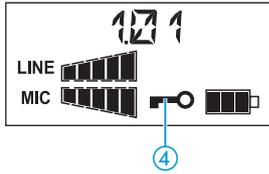
The display for line level (LINE) (2) shows the level of the line input. The display should show full deflection only during the loudest passages.





Display for microphone level

The display for microphone level (MIC) ③ shows the level of the connected microphone. The display should show full deflection only when you speak very loudly.



Display for lock mode

If the lock mode is activated, the lock mode icon ④ appears on the standard display. If the lock mode is deactivated, the lock mode icon disappears from the standard display.

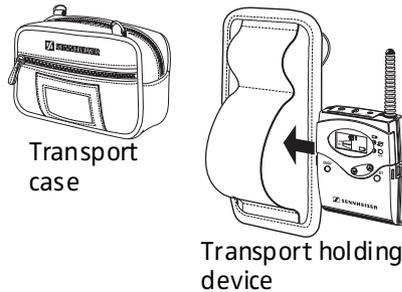
Display backlighting

After pressing a button, the display remains backlit for approx. 15 seconds.

Preparing the units for use

Transmitter and receiver have been adapted by your technical expert to suit your individual applications.

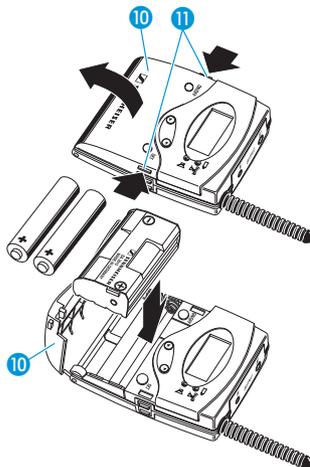
Transporting the transmitter and receiver



In addition to the EZB 2015 system case offering room to store all components of the system, delivery also includes a transport case. This is suitable for the day-to-day transport of a transmitter and a receiver and of two replacement accupacks.

Push the transmitter and the receiver into the transport holding device as shown on the left. This prevents damage to the units during transport and fits snugly into the transport case.

Inserting the accupack/batteries (transmitter and receiver)



For powering the units, we recommend using the supplied BA 2015 accupack. The accupack can be recharged in the L 2015 charger while remaining in the unit (see operating manual of the charger). If no mains supply is available for recharging the accupack, you can alternatively use 1.5 V AA size batteries.

- ▶ Press the two unlocking buttons **11** and open the battery compartment cover **10**.
- ▶ Insert the accupack or the batteries as shown on the left. Please observe correct polarity when inserting the accupack or the batteries.
- ▶ Close the battery compartment. The battery compartment cover locks into place with an audible click.

Note:

- For accupack operation, only use the BA 2015 accupack in order to ensure optimum operational reliability. Batteries and rechargeable

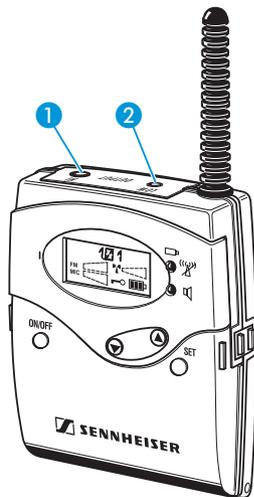
battery cells have different discharging curves. Transmitter and receiver are able to identify the BA 2015 accupack and to use its capacity to the full. They also adapt the battery status display according to the type of power supply used (batteries or accupack). Individual rechargeable battery cells will not be identified as accupacks.

- If you do not use the transmitter or receiver, remove the accupack or the batteries. After three months at the latest, the accupacks will need a refresh charge in the L2015 charger.
If you do not use the transmitter or receiver for extended periods of time (e.g. while you are on holiday), we recommend storing it in the L 2015 charger which is connected to the mains. This prevents damage to the accupack due to total discharge.

Connecting the receiver to hearing aids

Connecting the receiver to hearing aids with audio input

- ▶ Connect a hearing aid with audio input to the receiver's 2.5 mm jack socket (HI) ②. Suitable connecting cables (see "Accessories" on page 51) are available from your Sennheiser dealer.



Connecting the receiver to a hearing aid without audio input

- ▶ Connect the EZT 2015 induction neck loop or the EZI 120 induction couplers for hearing aids without audio input to the receiver's 3.5 mm jack socket (LOW) ①. Suitable connecting cables for the induction couplers (see "Accessories" on page 51) are available from your Sennheiser dealer.

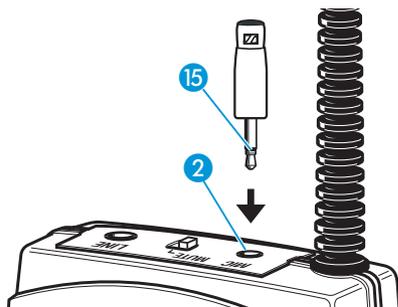
Connecting the headphones

You must only connect headphones with a stereo jack plug and a minimum impedance of 32Ω to the receiver.

- ▶ Connect the headphones to the receiver's 3.5 mm jack socket ①.

Connecting sound sources to the transmitter

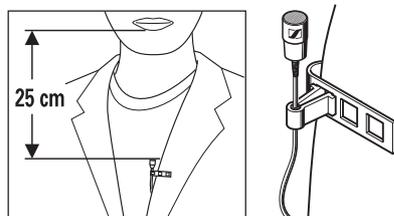
Connecting the microphones to the transmitter



In addition to the supplied MKE 2015-2 clip-on microphone, a screw-on microphone (MKE 2015-0) and a neckband microphone (ME 2015-H) are available as optional accessories. DC powering of these condenser microphones is via the microphone input.

- ▶ Connect the 2.5 mm jack plug 15 of the microphone or the microphone cable to the transmitter's 2.5 mm jack socket (MIC) 2.
- ▶ Via the operating menu, adjust the sensitivity of the microphone input (see "Adjusting the microphone sensitivity" on page 30).

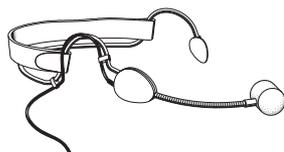
Attaching and positioning the microphones



The MKE 2015-2 clip-on microphone and the MKE 2015-0 screw-on microphone with omni-directional pick-up pattern pick up sound equally from all directions. They are the best choice if movements of the speaker's head have to be compensated for. However, they should be attached as close as possible to the sound source.

Use the microphone clip to attach the MKE 2015-2 clip-on microphone to clothing (e.g. tie, lapel). Attach the microphone at a maximum distance of 25 cm from your mouth.

When using the MKE 2015-0 screw-on microphone (optional accessory), wear the transmitter around your neck using the EZG 2015 pouch with neck strap. Adjust the length of the neck strap so that the distance between the microphone and your mouth is 25 cm at the most.

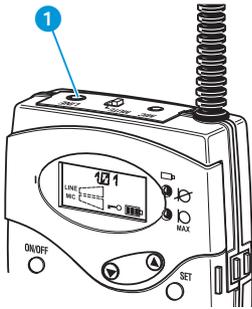


The ME 2015-H neckband microphone has a super-cardioid pick-up pattern.

- ▶ Adjust the ME 2015-H so that a comfortable and secure fit is ensured.
- ▶ Position the microphone at the corner of your mouth.
- ▶ Make sure that the sound inlet is directed towards your mouth. The sound inlet is marked with a little dot.

Connecting audio sources to the transmitter

You can connect audio sources such as a CD player, a television, or the sound card of a computer to the line input of the transmitter.



- ▶ Connect the 3.5 mm jack plug of the connecting cable to the transmitter's 3.5 mm jack socket (LINE) 1.
- ▶ Via the operating menu, adjust the sensitivity of the line input (see "Adjusting the sensitivity of the line input" on page 30).

Note:

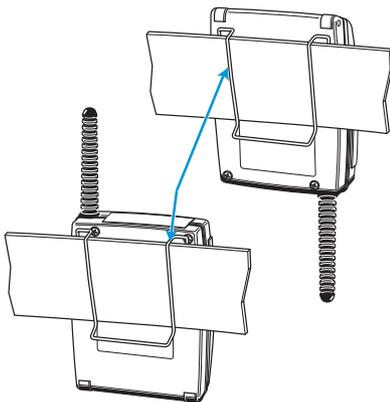
If the transmitter is configured so that the line input is switched off, the display for line level is not shown on the display panel. Consult your technical expert for details.

Attaching the transmitter or receiver to clothing

Attaching the transmitter or receiver to clothing using the belt clip

Using the supplied belt clip, you can attach the transmitter or receiver to clothing (e.g. belt, waistband).

The clip is detachable so that you can also attach the transmitter or receiver with the antenna pointing downwards. To do so, withdraw the clip from its fixing points and attach it the other way round.



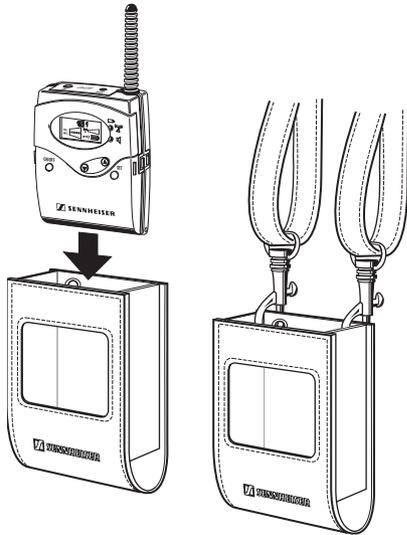
Wearing the transmitter or receiver around your neck

Using the EZG 2015 pouch with neck strap (optional accessory), you can wear the transmitter or receiver around your neck.

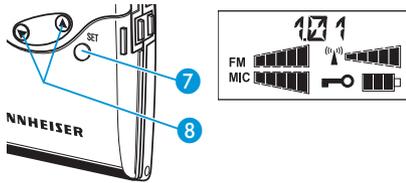
- ▶ Insert the transmitter or receiver into the pouch.
- ▶ Use the snap hook to attach the neck strap to the eyelet of the pouch as shown.

Note:

When using the transmitter with the MKE 2015-0 screw-on microphone (optional accessory), adjust the length of the neck strap so that the distance between the microphone and your mouth is 25 cm at the most.

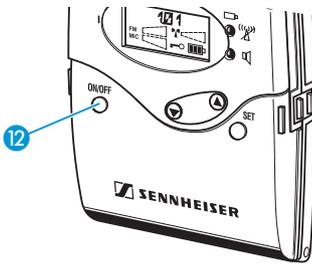


Using the receiver



After you have switched on the receiver, it can then be operated with the **SET** button **7** and the **▲/▼** rocker button (UP/DOWN) **8**, making it very easy to use for children. All settings become effective immediately. The display then switches back to the standard display.

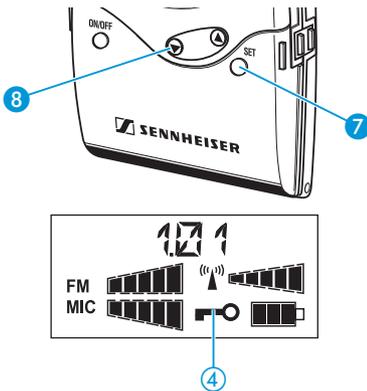
Switching the receiver on/off



- ▶ Press the **ON/OFF** button **12** to switch the receiver on. The display first displays the name of the receiver for approx. three seconds and then switches to the standard display.
- ▶ To switch the receiver off, press the **ON/OFF** button **12** until "OFF" appears on the display.

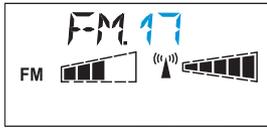
Activating/deactivating the lock mode

The receiver has a lock mode that prevents accidental programming or switching off during operation.



- ▶ Press the **SET** button **7** and keep it pressed.
- ▶ Press the **▼** button (DOWN) **8**. "LOCK" appears on the display. The lock mode is activated and the lock mode icon **4** appears on the standard display.
- ▶ To deactivate the lock mode, press the **SET** button **7** again and keep it pressed.
- ▶ Press the **▼** button (DOWN) **8**. "UNLOCK" appears on the display. The lock mode is deactivated and the lock mode icon **4** disappears from the standard display.

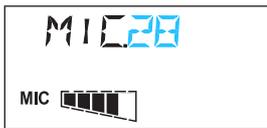
Adjusting the level of the received audio signal



You can adjust the level of the received audio signal (e.g. the voice of the speaker) in 64 steps.

- ▶ Use the ▲/▼ rocker button (UP/DOWN) **8** to adjust the level of the received audio signal so that you can hear the speaker loud and clear.

Adjusting the level of the internal microphone



You can adjust the level of the internal microphone (via which you can hear environmental sounds) in 64 steps.

- ▶ Press the SET button **7**. The current level is displayed.
- ▶ Use the ▲/▼ rocker button (UP/DOWN) **8** to adjust a comfortable level.

Note:

You can only adjust the level of the internal microphone when the internal microphone is switched on in the receiver's configuration. If, in addition, the automatic priority circuit is switched on, the internal microphone is faded out as soon as speech is being transmitted.

Switching the channel

You can only switch between the released channels. This can be necessary when the selected channel is subject to interference.

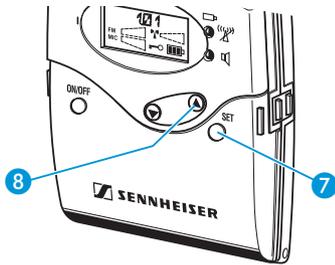
Always set the receiver to the same channel as the transmitter. If interference occurs, check if the same frequency is assigned to the same channel on both transmitter and receiver.



- ▶ Press the SET button **7** and keep it pressed for approx. five seconds. The current channel is displayed.
- ▶ Use the ▲/▼ rocker button (UP/DOWN) **8** to select a channel.

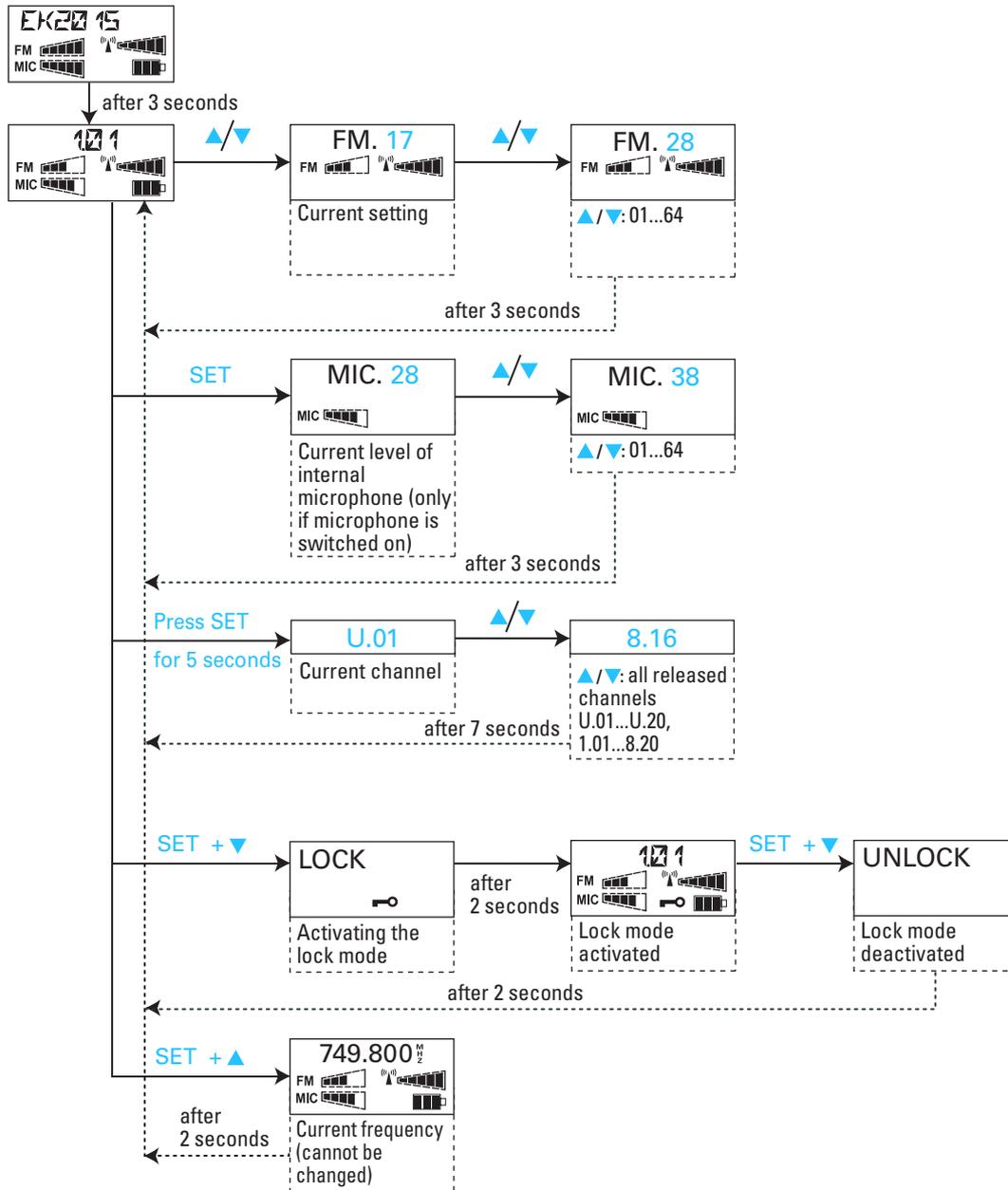
Displaying the frequency

You can display the frequency stored in the selected channel. If you operate your system on one of the channels with a freely selectable frequency (channel bank "U"), this feature is very important as it allows you to check if the transmitter and the receiver are set to the same frequency.



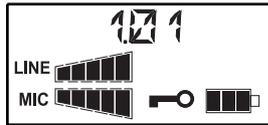
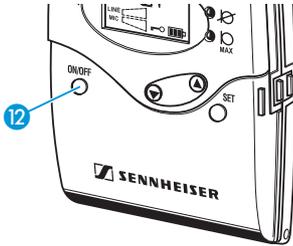
- ▶ Press the **SET** button **7** and keep it pressed.
- ▶ Press the **▲** button (UP) **8**. The current frequency is displayed.

Operating menu of the EK 2015 receiver



Using the transmitter

Switching the transmitter on/off



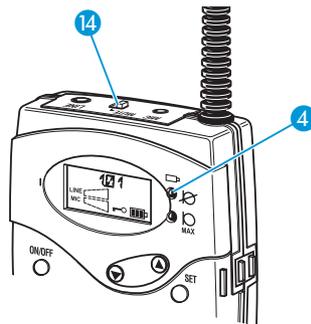
- ▶ Press the **ON/OFF** button **12** to switch the transmitter on. The display first displays the name of the transmitter for approx. three seconds and then switches to the standard display.
- ▶ To switch the transmitter off, press the **ON/OFF** button **12** until "OFF" appears on the display.

Note:

The transmitter can only be switched off when the standard display is shown on the display panel. When in the operating menu, briefly pressing the **ON/OFF** button will cancel your entry (ESC function) and return you to the standard display with the last stored settings.

Muting the microphone

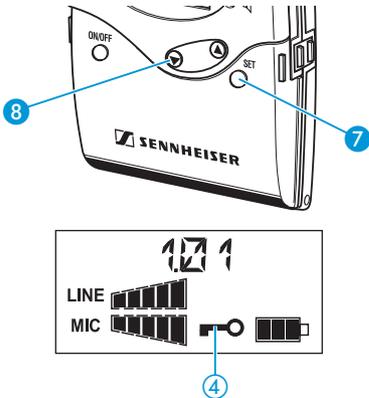
The transmitter has a **MUTE** **14** switch that noiselessly mutes the transmitted microphone signal without switching the transmitter off.



- ▶ Set the **MUTE** switch to the position 'MUTE'. The red LED **4** lights up.
- ▶ Set the **MUTE** switch back to the original position to retransmit the microphone signal.

Activating/deactivating the lock mode

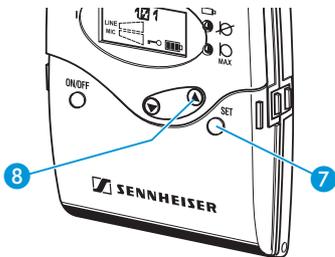
The transmitter has a lock mode that prevents accidental programming or switching off during operation.



- ▶ Press the **SET** button (7).
- ▶ Press the **▼** button (DOWN) (8). "LOCK" appears on the display. The lock mode is activated and the lock mode icon (4) appears on the standard display.
- ▶ To deactivate the lock mode, press the **SET** button (7) again and keep it pressed.
- ▶ Press the **▼** button (DOWN) (8). "UNLOCK" appears on the display. The lock mode is deactivated and the lock mode icon (4) disappears from the standard display.

Displaying the frequency

You can display the frequency stored in the selected channel. If you operate your system on one of the channels with a freely selectable frequency (channel bank "U"), this feature is very important as it allows you to check if transmitter and receiver are set to the same frequency.



- ▶ Press the **SET** button (7) and keep it pressed.
- ▶ Press the **▲** button (UP) (8). The current frequency is displayed.

The operating menu of the transmitter

The transmitter's operating menu allows you to adjust all settings with ease.

Function of the buttons

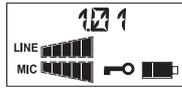
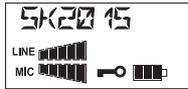
Mode	Buttons	To ...
Standard display	ON/OFF	switch the transmitter on/off
	SET	get into the operating menu
	▲/▼	without function
Operating menu	ON/OFF	cancel the entry and return to the standard display
	SET	get into the setting mode of the selected menu
	▲/▼	change to the previous menu (▲) or change to the next menu (▼)
Setting mode	ON/OFF	cancel the entry and return to the standard display
	SET	store the settings and return to the previous menu level
	▲/▼	adjust the setting of the selected menu: option (▲/▼)

Overview of menus

Display	Function of the menu
SENSIT (MIC)	Adjusting the sensitivity of the microphone input
SENSIT (LINE)	Adjusting the sensitivity of the line input
CHAN	Switching the channel
EXIT	Exiting the operating menu and returning to the standard display

Working with the operating menu

By way of example of the “CHAN” menu, this section describes how to use the operating menu.



After switching on the transmitter, the alphanumeric display first displays the name of the transmitter. After approx. three seconds, the standard display appears.

Getting into the operating menu

- ▶ Press the **SET** button to get from the standard display into the operating menu. The last selected menu flashes on the display.

Selecting a menu

- ▶ Press the **▲/▼** rocker button (UP/DOWN) to select a menu.



- ▶ Press the **SET** button to get into the setting mode of the selected menu. The current setting that can be adjusted flashes on the display.



Adjusting a setting

- ▶ Press the **▲/▼** rocker button (UP/DOWN) to adjust the setting.



By briefly pressing the **▲/▼** rocker button, the display jumps either forwards or backwards to the next setting. In the “SENSIT” and “CHAN” menu, the **▲/▼** rocker button features a “fast search” function: If you hold down the **▲** or **▼** button, the display cycles continuously, allowing you to get fast and easily to your desired setting. The new setting flashes on the display until it is stored.

Storing a setting

- ▶ Press the **SET** button to store the setting. “STORED” appears on the display, indicating that the setting has been stored. The display then returns to the top menu level.



With most menus, new settings become effective immediately without having to be stored. An exception is the "CHAN" menu. With this menu, new settings only become effective after they have been stored ("STORED" appears on the display, indicating that the setting has been stored).

Exiting the operating menu



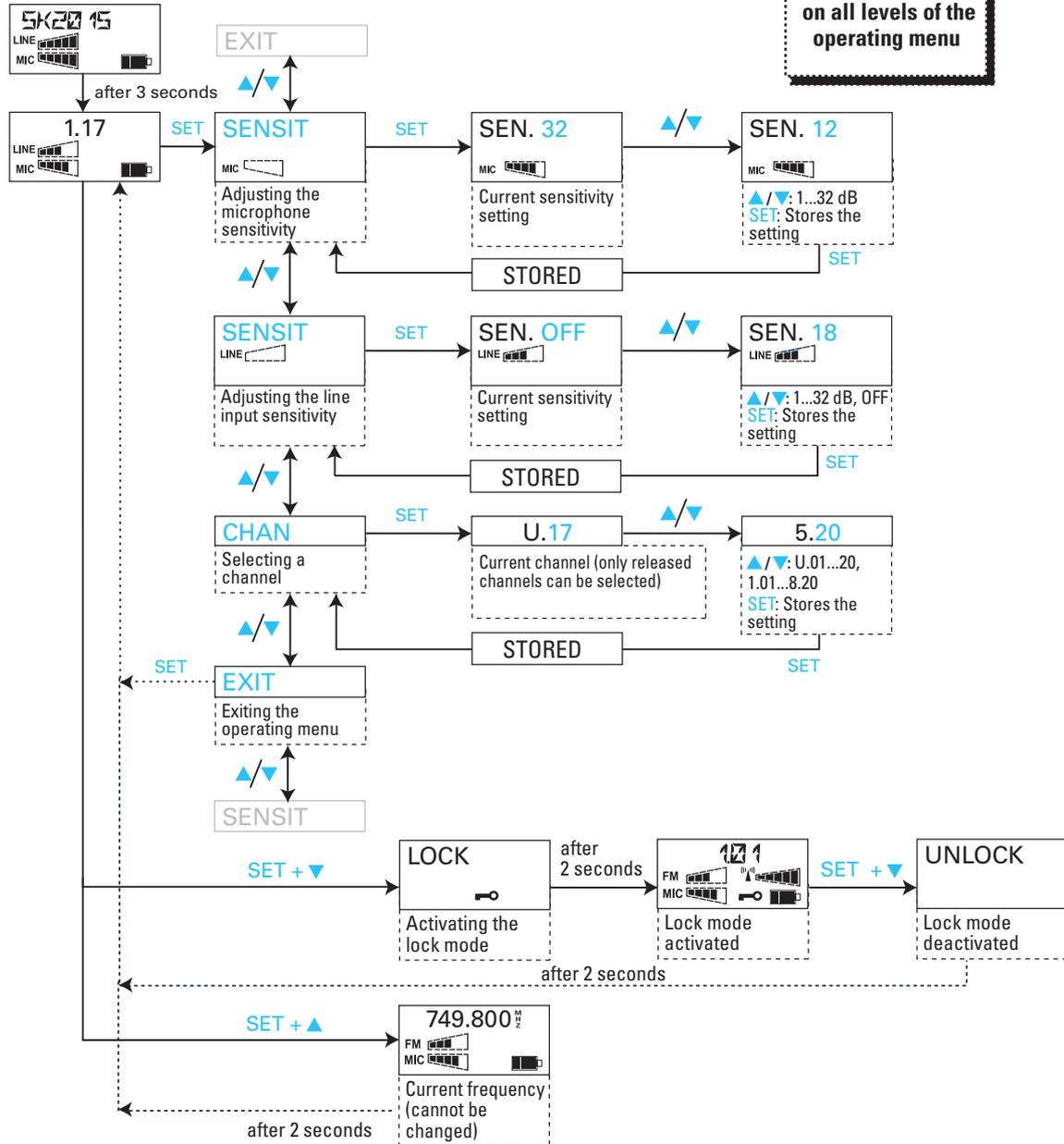
EXIT

- ▶ Select the "EXIT" menu to exit the operating menu and to return to the standard display.

When in the operating menu, briefly pressing the ON/OFF button will cancel your entry (ESC function) and return you to the standard display without storing the setting.

Operating menu of the SK 2015 transmitter

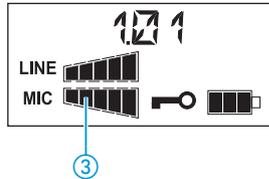
ON/OFF
Cancels your entry
on all levels of the
operating menu



Adjustment tips for the operating menu of the transmitter

Adjusting the microphone sensitivity

SENSIT (MIC)



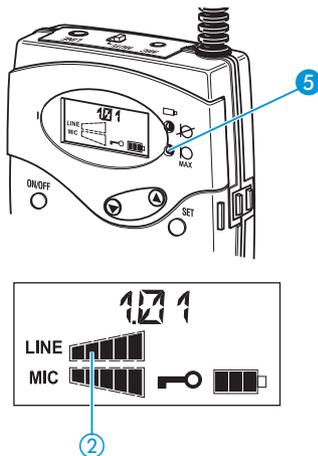
Via the “SENSIT (MIC)” menu, you can adjust the sensitivity of the connected microphone in 32 steps. Adjust the microphone sensitivity so that the display for microphone level (MIC) ③ shows full deflection only when you speak very loudly. The yellow LED ⑤ should only light up briefly.

Note:

For monitoring the adjusted microphone sensitivity, the display for microphone level (MIC) ③ always indicates the microphone level – even when the microphone is muted.

Adjusting the sensitivity of the line input

SENSIT (LINE)



Via the “SENSIT (LINE)” menu, you can adjust the sensitivity of the line input in 32 steps.

The input sensitivity is adjusted too high when loud passages cause overmodulation in the transmission link. In this case, the yellow LED ⑤ will light up for longer periods of time. If, on the other hand, the sensitivity is adjusted too low, the transmission link will be undermodulated, which would result in a signal with high background noise.

The sensitivity is correctly adjusted when the display for line level (LINE) ② shows full deflection only during the loudest passages.

Note:

If the sensitivity of the line input is set to “OFF”, the display for line level (LINE) ② is not shown on the display panel.

CHAN

Switching between the channels

Via the “CHAN” menu, you can switch between the released channels. This can be necessary when the selected channel is subject to interference.

With the 2015 System, a transmitter can be received by several receivers on the same frequency. In this case, it may be necessary to switch to a channel that is released on all receivers.

Always set the transmitter and the receiver(s) of a transmission link to the same channel. For multi-channel operation, only use the released channels in one channel bank and only use the channel banks “1” to “8” since these accommodate fixed preset frequencies which are intermodulation-free.

EXIT

Exiting the operating menu

Via the “EXIT” menu, you can exit the operating menu and return to the standard display.

Troubleshooting

Error checklist

Problem	Possible cause	Possible solution
No display on the display panel	Accupack is flat or batteries are flat.	Recharge the accupack or replace the batteries.
Receiver: No RF signal	Transmitter and receiver are not on the same channel/frequency.	Set transmitter and receiver to the same channel. Check if the frequency is the same. If this is not the case, set transmitter and receiver to a different channel.
	The transmitter is out of range.	Reduce the distance between transmitter and receiver.
		The technical expert must check the squelch threshold setting.
Receiver: RF signal available, but no audio signal	The transmitter's microphone is muted ("MUTE").	Deactivate the muting function.
Microphone signal has a high level of background noise	The transmitter's microphone sensitivity is adjusted too low.	Via the "SENSIT (MIC)" menu, increase the microphone sensitivity.
Line signal has a high level of background noise	The transmitter's line sensitivity is adjusted too low.	Via the "SENSIT (LINE)" menu, increase the line sensitivity.
	The transmitter's microphone signal interferes with the line signal.	Mute the transmitter's microphone ("MUTE").
Microphone signal is distorted	The transmitter's microphone sensitivity is adjusted too high.	Via the "SENSIT (MIC)" menu, reduce the microphone sensitivity.
Line signal is distorted	The transmitter's line sensitivity is adjusted too high.	Via the "SENSIT (LINE)" menu, reduce the line sensitivity.
No access to a certain channel	The channel has not been released.	Set transmitter and receiver to a different channel.
		The technical expert must release the channel.

If problems occur that are not listed in the above table or if the problems cannot be solved with the proposed solutions, please contact your technical expert for assistance.

Recommendations and tips

... for system planning

- Transmitter and receiver of a transmission link must be set to the same frequency.
- A transmitter can be received by several receivers on the same frequency.
- However, a receiver cannot receive several transmitters on the same frequency. Incorrect settings are indicated by crackling and chirping in the receiver.

... for the MKE 2015-0 screw-on microphone (optional accessory)

- Adjust the length of the neck strap so that the distance between the microphone and your mouth is 25 cm at the most.
- The screw-on microphone allows you to transmit group discussions. For this purpose, place the transmitter on the table on a soft and springy pad.

... for the ME 2015-H neckband microphone (optional accessory)

- Always use the microphone with a popshield and position the microphone at the corner of the mouth.
- You can vary the bass reproduction by increasing/decreasing the talking distance.
- Make sure that the sound inlet is directed towards the mouth. The sound inlet is marked with a little dot.

... for the SK 2015 transmitter

- Make sure that the antenna and the microphone cable do not cross.
- For best results, make sure that the transmitter sensitivity is correctly adjusted.

... for optimum reception

- Transmission range depends to a large extent on location and can be up to 50 m. There should be a "free line of sight" between transmitting and receiving antenna.

... for multi-channel operation

- For multi-channel operation, you can only use the channels in a channel bank. Each of the channel banks "1" to "8" accommodates factory-preset frequencies which are intermodulation-free. For alternative frequency combinations, please refer to the enclosed frequency table. The freely selectable frequencies can be selected via the "TUNE" menu and can be stored in the channel bank "U".
- When using several transmitters simultaneously, interference can be avoided by maintaining a minimum distance of 20 cm between two transmitters.
- For multi-channel applications, use special accessories (see "Accessories" on page 51).

Care and maintenance

- Use a slightly damp cloth to clean the units from time to time.

Note:

Do not use any cleansing agents or solvents.

- If you do not use the transmitter or receiver, remove the accupack or the batteries. After three months at the latest, the accupacks will need a refresh charge in the L 2015 charger.
If you do not use the transmitter or receiver for extended periods of time (e.g. while you are on holiday), we recommend storing it in the L 2015 charger which is connected to the mains. This prevents damage to the accupack due to total discharge.

Configuration of the units by the technical expert

Depending on the area of application, the technical expert configures the transmitter and the receiver for optimum use.

The configuration menu

Function of the buttons

Mode	Buttons	To ...
"SETUP" display	ON/OFF	switch the transmitter or receiver on/off
	SET	get into the configuration menu
	▲/▼	without function
Configuration menu	ON/OFF	cancel the entry and return to the "SETUP" display
	SET	get into the setting mode of the selected menu
	▲/▼	change to the previous menu (▲) or change to the next menu (▼)
Setting mode	ON/OFF	cancel the entry and return to the "SETUP" display
	SET	store the settings and return to the configuration menu
	▲/▼	adjust the setting of the selected menu: option (▲/▼)

Overview of menus

Display	Receiver	Transmitter
SETUP	Standard display in the configuration menu	Standard display in the configuration menu
INT.MIC	Switching the internal microphone on/off	—
FADE	Adjusting the gain reduction of the automatic priority circuit	—
SQELCH	Adjusting the squelch threshold	—
ACCESS	Releasing channels for the user	Releasing channels for the user
TUNE	Setting a frequency for a selected channel in the channel bank "U" (user bank)	Setting a frequency for a selected channel in the channel bank "U" (user bank)
NAME	Entering a name	Entering a name
RESET	Loading the factory-preset default settings	Loading the factory-preset default settings

Working with the configuration menu

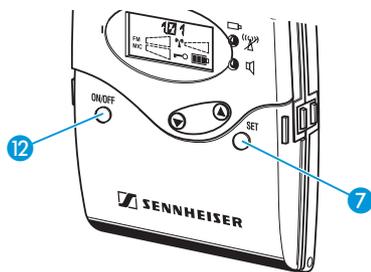
By way of example of the "FADE" menu, this section describes how to use the configuration menu.

Getting into the configuration menu

Note:

In order to get into the configuration menu, the transmitter or receiver must be switched off.

- ▶ Press the **SET** button **7** and keep it pressed.
- ▶ Press the **ON/OFF** button **12** and keep it pressed for approx. five seconds. "SETUP" appears on the display, indicating that you are in the configuration menu.



Selecting a menu

A rectangular box containing the word "FADE" in a stylized, blocky font.

- ▶ Press the ▲/▼ rocker button (UP/DOWN) to select a menu.

A rectangular box containing the text "FADE 29" in a stylized, blocky font.

- ▶ Press the SET button to get into the setting mode of the selected menu. The current setting that can be adjusted flashes on the display.

Adjusting a setting

A rectangular box containing the text "FADE 39" in a stylized, blocky font.

- ▶ Press the ▲/▼ rocker button (UP/DOWN) to adjust the setting.

By briefly pressing the ▲/▼ rocker button, the display jumps either forwards or backwards to the next setting. In the "FADE", "TUNE", "NAME" and "ACCESS" menu, the ▲/▼ rocker button features a "fast search" function: If you hold down the ▲ or ▼ button, the display cycles continuously, allowing you to get fast and easily to your desired setting. The new setting flashes on the display until it is stored.

Storing a setting

A rectangular box containing the word "STORED" in a stylized, blocky font.

- ▶ Press the SET button to store the setting. "STORED" appears on the display, indicating that the setting has been stored. The display then returns to the top menu level.

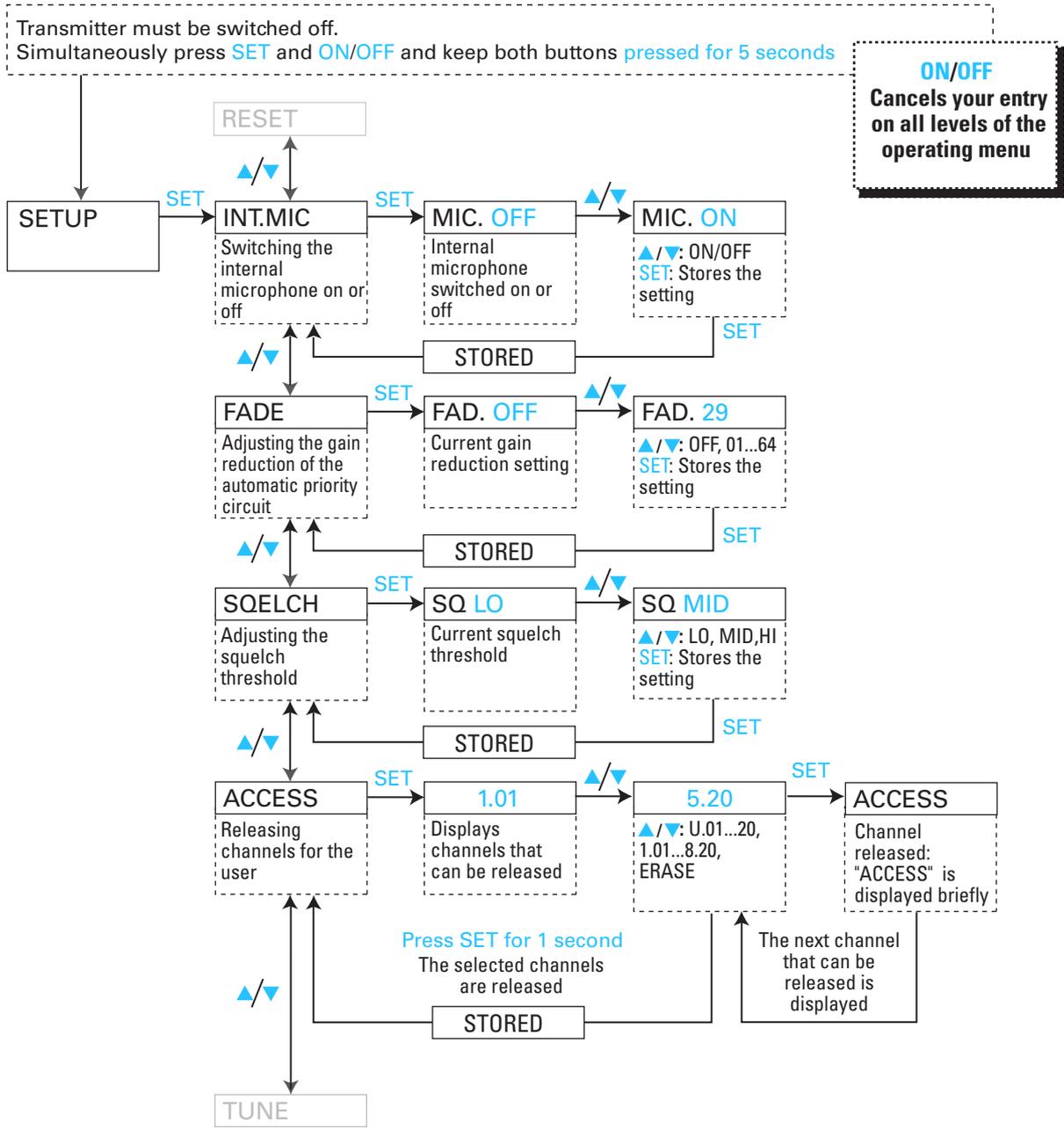
With most menus, new settings become effective immediately without having to be stored. An exception are the "RESET" menus of both transmitter and receiver and the "TUNE" menu of the transmitter. With these menus, new settings only become effective after they have been stored.

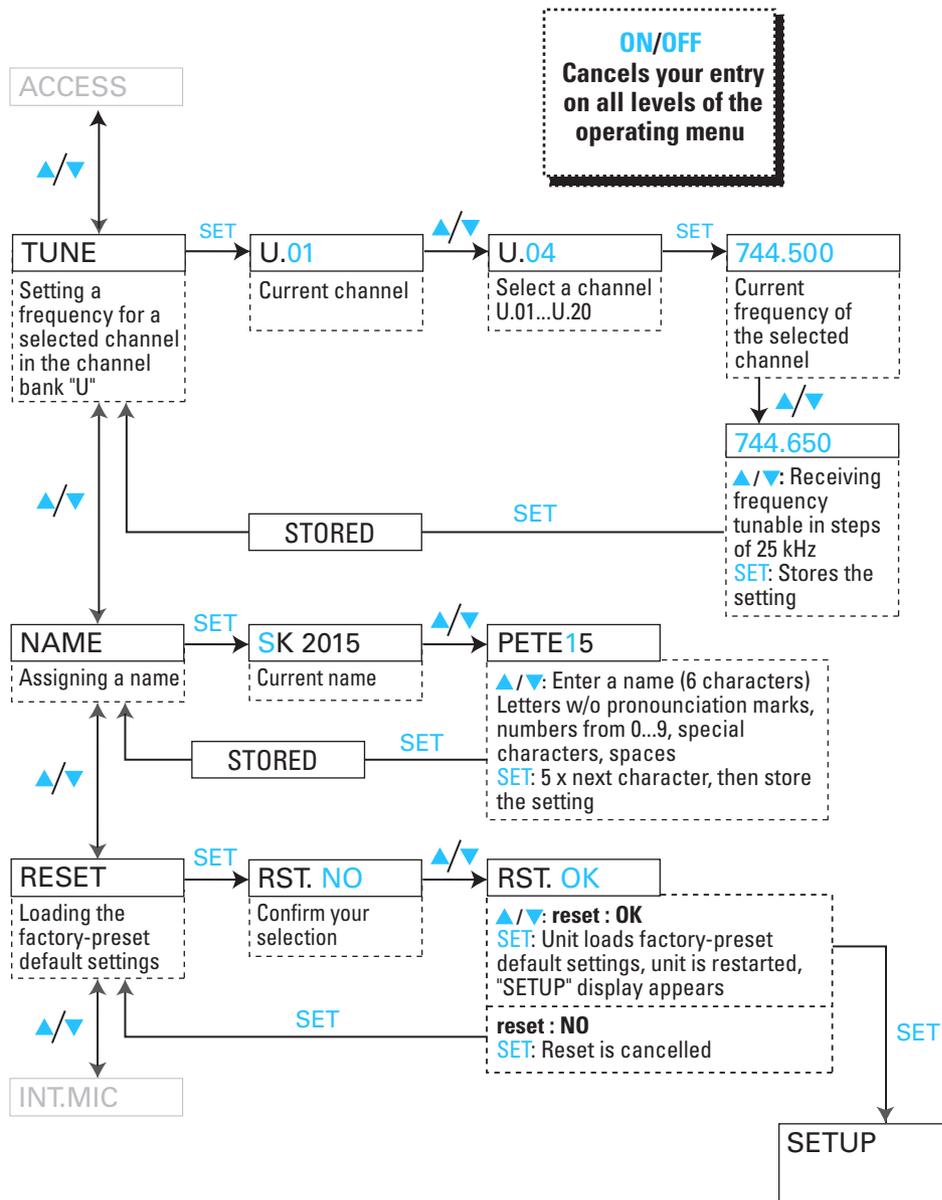
Exiting the configuration menu

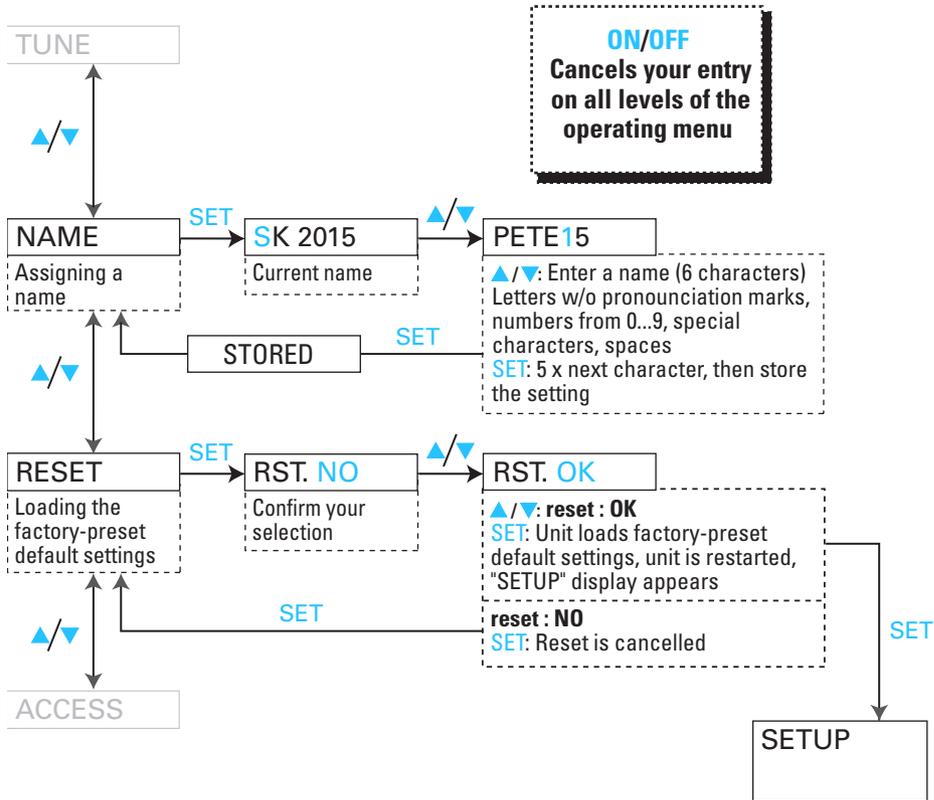
A rectangular box containing the word "SETUP" in a stylized, blocky font.

When in the configuration menu, briefly pressing the ON/OFF button will cancel your entry (ESC function) and return you to the "SETUP" display without storing the setting.

Structure of the configuration menu of the EK 2015 receiver







Adjustment tips for the configuration menu

Switching the internal microphone on or off (receiver only)

INT.MIC

The EK 2015 receiver has an internal microphone allowing persons with hearing problems to hear environmental sounds. The internal microphone can be switched on or off on via the "INT.MIC" menu.

Adjusting the gain reduction of the automatic priority circuit (receiver only)

FADE

The receiver is equipped with an automatic priority circuit. This ensures that the gain of the hearing aid microphones or of the receiver's internal microphone is reduced during speech transmission. The person with the hearing problems thus hears the speaker more than he hears environmental sounds. The internal microphone in the receiver has a preset gain reduction. For the hearing aid microphones, in contrast, you can adjust the gain reduction via the "FADE" menu. The higher the set value, the greater the gain reduction. In the "OFF" setting, the automatic priority circuit is switched off, i.e. the gain of the microphones is not reduced while the speaker is talking.

A speech filter completes the automatic priority circuit, ensuring that interfering noise such as banging doors do not trigger the automatic priority circuit.

Adjusting the squelch threshold (receiver only)

SQUELCH

The receiver is equipped with a squelch that can be adjusted via the "SQUELCH" menu. The squelch eliminates annoying noise when the transmitter is switched off. It also suppresses sudden noise when there is no longer sufficient transmitter power received by the receiver.

There are three possible squelch settings:

- LO = low
- MID = middle
- HI = high

Selecting the setting "LO" reduces the squelch threshold, selecting the setting "HI" increases the squelch threshold. Adjust the squelch threshold – with the transmitter switched off – to the lowest possible setting that suppresses hissing noise.

Important notes:

If the squelch threshold is adjusted too high, the transmission range will be reduced. Therefore, always adjust the squelch threshold to the lowest possible setting.

When in the setting mode of the "SQELCH" menu, pressing the ▼ button (DOWN) for more than three seconds will switch off the squelch. "SQ.OFF" appears on the display. If no RF signal is being received, hissing noise will occur. This setting is for test purposes only.

ACCESS

Releasing channels for the user

Transmitter and receiver have nine channel banks with up to 20 switchable channels each. Via the "ACCESS" menu, you can release the channels to be accessed by the user. For multi-channel operation, only release the channels in one channel bank and only use the channel banks "1" to "8" since these accommodate fixed preset frequencies which are intermodulation-free.

After you have changed into the setting mode of the menu, only the channels that have not yet been released are displayed.

To delete all previous channel releases:

- ▶ Select "ERASE" and confirm your selection by pressing the SET button. The previous channel releases are deleted and all channels can now be released again.

Releasing channels:

- ▶ Use the ▲/▼ rocker button (UP/DOWN) to select the channel to be released.
(By briefly pressing the button, the display jumps either forwards or backwards to the next channel; by holding down the button, the display cycles continuously.)

Note:

You can display the frequency stored in the selected channel. To do so, press the SET button and the ▲ button (UP) simultaneously.

- ▶ Release the selected channel by briefly pressing the SET button. The channel can now be accessed by the user. "ACCESS" appears on the

display and the display then displays the next channel that can be released.

- ▶ Have you released all required channels as described above? Store your settings by pressing the **SET** button until "STORED" appears on the display.

Selecting the frequencies to be stored in the channel bank "U"

TUNE

Via the "TUNE" menu, you can select the frequencies to be stored in the channel bank "U" (user bank). When selecting the "TUNE" menu, the transmitter or receiver automatically switches to the channel bank "U".

Note:

Always assign the same frequency to the same channel on both transmitter and receiver.

- ▶ Use the ▲/▼ rocker button (UP/DOWN) to select the channel for which you want to set the frequency.
- ▶ Press the **SET** button to confirm your selection. The currently set frequency is displayed.
- ▶ Use the ▲/▼ rocker button (UP/DOWN) to select the desired transmission or receiving frequency. The frequencies are tunable in 25-kHz steps within a switching bandwidth of 36 MHz max. For intermodulation-free frequencies, please refer to the enclosed frequency table.
- ▶ Press the **SET** button to store your setting.

Entering a name

NAME

Via the "NAME" menu, you can enter a freely selectable name for the transmitter or receiver. This name is briefly shown on the display panel after switch-on.

The name can consist of up to six characters such as:

- letters (without pronunciation marks),
- numbers from 0 to 9,
- special characters e.g. () - . _ and spaces.

To enter a name, proceed as follows:

After you have changed into the setting mode of the menu, the first segment starts flashing on the display.

- ▶ Use the ▲/▼ rocker button (UP/DOWN) to select a character. By briefly pressing the button, the display jumps either forwards or backwards to the next character. If you hold down the button, the display starts cycling continuously.
- ▶ Press the **SET** button to change to the next segment.
- ▶ Have you entered the name completely? Press the **SET** button to store your setting and to return to the top menu level.

Loading the factory-preset default settings

RESET

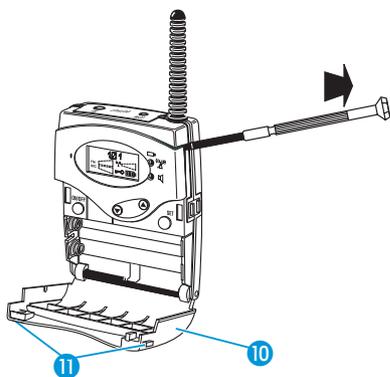
Via the “RESET” menu, you can load the factory-preset default settings. After the reset, the unit is restarted and “SETUP” appears on the display.

Color marking of receivers

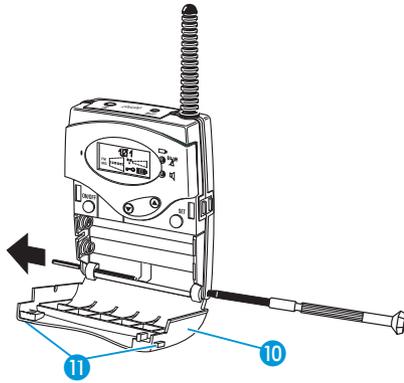
For integrative teaching with several children with hearing problems, it is advantageous if the children can distinguish their receivers easily. You can therefore replace the battery compartment cover and the front cover of the receiver by colored ones (see “Accessories” on page 51).

Changing the front cover of the receiver

- ▶ Press the two unlocking buttons 11 and open the battery compartment cover 10.
- ▶ Insert a thin screwdriver into the small recess between the front cover and the lower part of the housing.
- ▶ Carefully lever out the front cover on both sides.
- ▶ First insert the colored front cover into the recess on the upper end of the battery compartment and then press it down onto the housing.
- ▶ Close the battery compartment.



Changing the battery compartment cover



- ▶ Press the two unlocking buttons 11 and open the battery compartment cover 10.
- ▶ Use a thin screwdriver to push out the pin of the battery compartment cover.
- ▶ Replace the battery compartment cover by a colored one.
- ▶ Push the pin back in.
- ▶ Close the battery compartment.

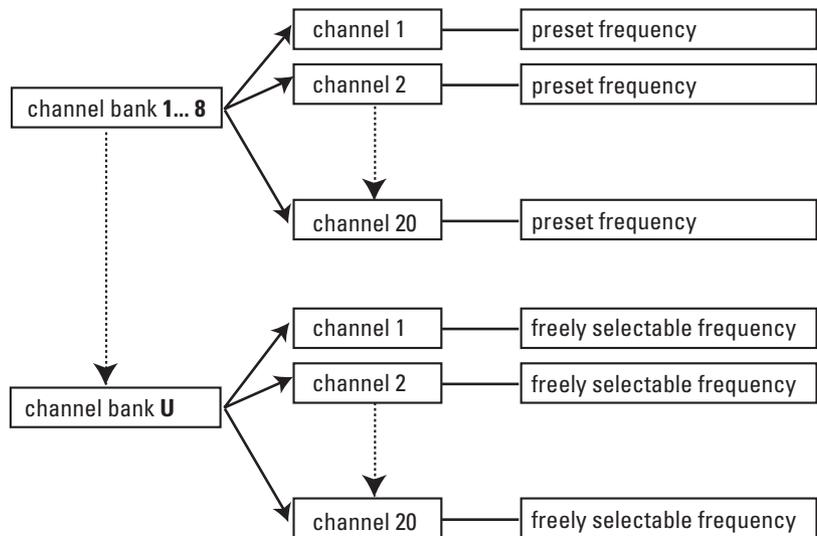
Additional information

The channel bank system

The 2015 System is available in five UHF frequency ranges with 1440 transmission/receiving frequencies per frequency range. Please note: Frequency usage is different for each country. Your Sennheiser agent will have all the necessary details on the available legal frequencies for your area.

Range A: 518 to 554 MHz Range D: 786 to 822 MHz
Range B: 626 to 662 MHz Range E: 830 to 866 MHz
Range C: 740 to 776 MHz

Transmitter and receiver have nine channel banks with up to 20 switchable channels each.

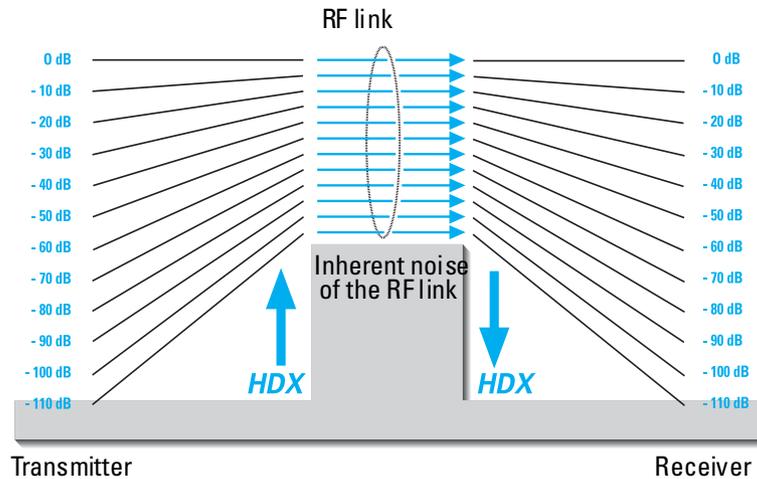


Each of the channels in the channel banks "1" to "8" has been factory-preset to a transmission/receiving frequency (see enclosed frequency table). These frequencies cannot be changed but have been preset so that e.g. country-specific regulations on frequency usage are taken into account. The channel bank "U" (user bank) allows you to store your selection out of 1440 transmission/receiving frequencies that are freely selectable within the preset frequency range.

An advantage of the factory-preset frequencies is that

- the system is ready for immediate use after switch-on,
- several systems can be operated simultaneously on the preset channels of a channel bank without causing intermodulation interference.

HDX noise reduction system



Progress you can hear:

This product family is equipped with HDX, the Sennheiser noise reduction system that reduces RF interference. It increases the signal-to-noise ratio in wireless audio transmission to more than 110 dB. HDX is a wideband compander system which compresses the audio signal in the transmitter in a 2:1 ratio (related to dB) to lift it above the inherent noise floor of the RF link. A 110 dB dynamic range signal is thus transmitted with an effective dynamic range of only 55 dB, which is above the 60 dB noise floor of the RF link. In the receiver the signal is expanded in an identical and opposite way in a 1:2 ratio to restore the original signal, at the same time reducing the RF noise to below the noise floor of the receiver.

HDX has been specially developed for high quality radiomicrophone systems.

Note:

Only transmitters and receivers that are equipped with HDX can work correctly with each other. If non HDX equipment was mixed with HDX, the dynamic range would be drastically reduced and the transmission would sound blunt and flat. HDX is permanently active and cannot be switched off.

Specifications

2015 System

RF characteristics

Modulation	FM mono
Frequency ranges	518–554, 626–662, 740–776, 786–822, 830–866 MHz
Transmission/receiving frequencies	8 channel banks with up to 20 factory-preset channels each 1 channel banks with up to 20 freely selectable channels (1440 frequencies, tunable in steps of 25 kHz)
Switching bandwidth	36 MHz
Nominal/peak deviation	±24 kHz / ±48 kHz

AF characteristics

Noise reduction system	Sennheiser HDX
AF frequency response	80–16,000 Hz
Signal-to-noise ratio (at 1 mV, peak deviation)	96 dB(A)
THD (at nominal deviation, 1 kHz)	≤ 0.3 %

General data

Temperature range	–10 °C to +55 °C
Dimensions of system case [mm]	380 x 370 x 70
Weight of system case (equipped)	approx. 3,100 g

EK 2015 receiver

Sensitivity (with HDX , peak deviation)	typ. 1.4 µV at 52 dBA _{rms} S/N
AF frequency response of internal microphone	200–10,000 Hz
Adjacent channel rejection	typ. 75 dB
Intermodulation attenuation	typ. 75 dB
Blocking	typ. 90 dB
Squelch	4 steps: OFF LO: 5 dBµV MID: 15 dBµV HI: 25 dBµV
Power supply	BA 2015 accupack, 2.4 V or AA size batteries, 1.5 V
Nominal voltage	2.4 V DC
Power consumption	typ. 110 mA

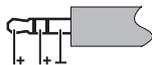
Operating time with BA 2015 accupack with batteries	typ. 12 h
Headphone output	typ. 12 h
Output for hearing aid	3.5 mm jack socket: 2 x 20 mW/32 Ω
Dimensions [mm]	2.5 mm jack socket: 3 mV/2 kΩ
Weight (with BA 2015 accupack)	82 x 64 x 24
Temperature range	approx. 160 g
	-10 °C to +55 °C

SK 2015 transmitter

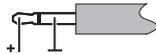
RF output power at 50 Ω	typ. 10 mW
RF radiating power	typ. 1 mW
Spurious emission	< 4 nW
Max. input voltage (peak deviation/input impedance)	
Microphone	200 mV/5 kΩ (software limiter threshold)
Line	3 V/47 kΩ
Nominal voltage	2.4 V
Power consumption at nominal voltage	≤ 120 mA
Power supply	BA 2015 accupack, 2.4 V or AA size batteries, 1.5 V
Operating time with BA 2015 accupack with batteries	typ. 12 h
Dimensions [mm]	typ. 12 h
Weight (with BA 2015 accupack)	82 x 64 x 24
Temperature range	approx. 160 g
	-10 °C to +55 °C

Connector assignment

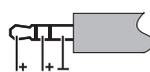
SK 2015:
3.5 mm stereo jack plug,
unbalanced



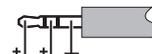
SK 2015:
2.5 mm mono jack plug



EK 2015:
3.5 mm stereo jack plug,
unbalanced



EK 2015:
2.5 mm stereo jack plug,
unbalanced



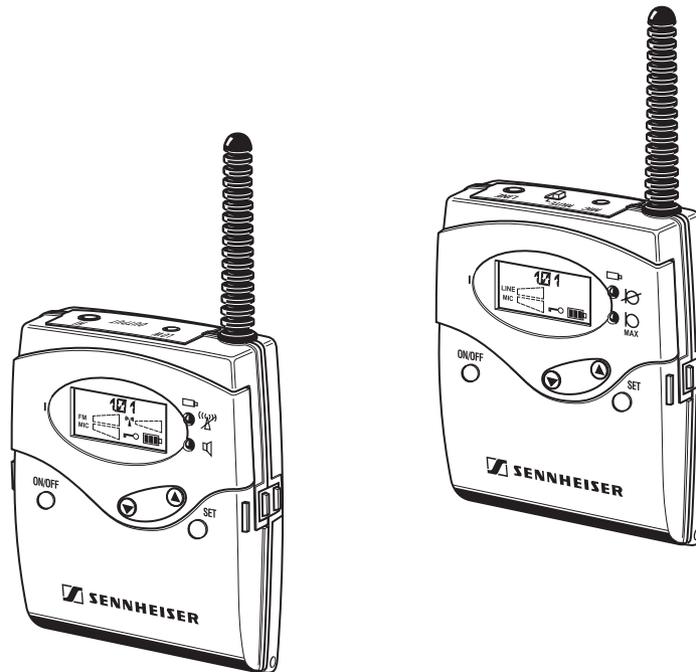
Accessories

System 2015-A-US	System with USA mains unit	(518–554 MHz)
System 2015-B-US	with USA mains unit	(626–662 MHz)
System 2015-C-US	with USA mains unit	(740–776 MHz)
System 2015-D-EU	with EU mains unit	(786–822 MHz)
System 2015-E-EU	with EU mains unit	(830–866 MHz)
System 2015-D-UK	with UK mains unit	(786–822 MHz)
System 2015-E-UK	with UK mains unit	(830–866 MHz)
EK 2015 A	EK 2015 receiver	(518–554 MHz)
EK 2015 B		(626–662 MHz)
EK 2015 C		(740–776 MHz)
EK 2015 D		(786–822 MHz)
EK 2015 E		(830–866 MHz)
SK 2015 A	SK 2015 transmitter	(518–554 MHz)
SK 2015 B		(626–662 MHz)
SK 2015 C		(740–776 MHz)
SK 2015 D		(786–822 MHz)
SK 2015 E		(830–866 MHz)
MKE 2015-0	Screw-on microphone for SK 2015, condenser, omni-directional, 2.5 mm jack plug	
MKE 2015-2	Clip-on microphone for SK 2015, condenser, omni-directional, cable length: 80 cm	
ME 2015-H	Neckband microphone for SK 2015, condenser, super-cardioid, cable length: 80 cm	
BA 2015	Accupack for EK 2015 and SK 2015	
L 2015	Charger for BA 2015 accupack	

NT 1	Mains unit for one L 2015	with EU mains connector, 230 V
NT 1-UK		with UK mains connector, 230 V
NT 1-US		with USA mains connector, 120 V
NT 3	Mains unit for three L 2015	with EU mains connector, 230 V
NT 3-UK		with UK mains connector, 230 V
NT 3-US		with USA mains connector, 120 V
KAB 80-E	Connecting cable for hearing aid, binaural, with 2.5 mm jack plug,	cable length: 80 cm
KAB 60-E		cable length: 60 cm
KAB 40-E		cable length: 40 cm
KA 80-E	Connecting cable for hearing aid, monaural, with 2.5 mm jack plug,	cable length: 80 cm
KA 40-E		cable length: 40 cm
KAB 80-K	Connecting cable for EZI 120 induction couplers, binaural, with 3.5 mm jack plug,	cable length: 80 cm
KAB 40-E		cable length: 40 cm
KA 80-K	Connecting cable for EZI 120 induction couplers, monaural, with 3.5 mm jack plug,	cable length: 80 cm
KA 40-E		cable length: 40 cm
EZT 2015-20-S	Induction neck loop with 2.5 mm jack plug,	cable length: 20 cm
EZT 2015-60-S	Induction neck loop with 2.5 mm jack plug,	cable length: 60 cm
EZI 120	Induction coupler for hearing aids without audio input	
EZB 2015	System case (for the whole system incl. transport case with transport holding device for transmitter and receiver)	
EZG 2015	Pouch with neck strap for SK 2015 or EK 2015	
ETC 2015-01	Set comprising 3 battery compartment covers and 3 front covers in yellow, blue and red	
MAN 2015 PFM	Instructions for use for System 2015 F	

Systeme 2015

Notice d'emploi



Pour votre sécurité

N'ouvrez pas les appareils de votre propre initiative. La garantie est annulée pour les appareils ouverts à l'initiative du client.

Eloignez les appareils des chauffages et radiateurs et n'exposez pas les appareils directement au soleil.

Utilisez ce système uniquement dans des locaux secs.

Pour le nettoyage, il suffit d'essuyer de temps en temps les appareils avec un chiffon légèrement humide. N'utilisez jamais de solvant ou de détergent.

Vous avez fait le bon choix !

Ces produits Sennheiser vous séduiront pendant de longues années par leur fiabilité, leur rentabilité et leur facilité d'emploi. C'est ce que garantit Sennheiser, fabricant réputé de produits électroacoustiques de grande valeur, fruits de compétences accumulées depuis plus de 50 ans.

Consacrez quelques minutes à la lecture de cette notice. Nous désirons en effet que vous puissiez profiter simplement et rapidement de cette technologie de pointe.

Sommaire

- Des informations pour tous les utilisateurs
- Des informations pour l'utilisateur du récepteur
- Des informations pour l'utilisateur de l'émetteur
- Des informations pour l'expert technique

Pour votre sécurité	54
Le système 2015	57
Principe de fonctionnement du système 2015	57
Fournitures	58
Les éléments de commande du récepteur EK 2015	59
Affichages du récepteur	60
Les éléments de commande de l'émetteur SK 2015	62
Affichages de l'émetteur	63
Utilisation quotidienne	65
Transporter les émetteurs et les récepteurs	65
Mettre en place le pack accu/ les piles (émetteur et récepteur)	65
Raccorder un appareil de correction auditive au récepteur	66
Raccorder des sources de son à l'émetteur	67
Fixer l'émetteur et le récepteur	68
Utiliser le récepteur	70
Mettre le récepteur en marche/à l'arrêt	70
Activer/désactiver le verrouillage des touches	70
Régler le volume sonore du signal audio capté	71
Régler le volume sonore du microphone incorporé	71
Changer de canal	71
Faire afficher des fréquences	72
Menu du récepteur EK 2015	73
Utiliser l'émetteur	74
Mettre l'émetteur en marche/à l'arrêt	74
Mettre le microphone en sourdine	74
Activer/désactiver le verrouillage des touches	75
Faire afficher des fréquences	75
Le menu de l'émetteur	76
Utiliser le menu de l'émetteur	77
Menu de l'émetteur SK 2015	79
Consignes de réglage pour le menu de l'émetteur	80
En cas d'anomalies	82
Liste de contrôle des anomalies	82
Recommandations et conseils	83
Entretien et maintenance	84

Configuration des appareils par le spécialiste technique	85
Le menu de configuration	85
Utiliser le menu de configuration	86
Le structure du menu de configuration du récepteur EK 2015	88
Le structure du menu de configuration de l'émetteur SK 2015	90
Consignes de réglage pour le menu de configuration	92
Distinguer les récepteurs grâce aux couleurs	95
Ceci est bon à savoir également	97
Caractéristiques techniques	99
Brochage des connecteurs	100
Accessoires	101

Le système 2015

Le système 2015 permet l'intégration de personnes souffrant de problèmes auditifs dans les écoles et les universités, au travail et pendant les loisirs. La conception et les caractéristiques de ce système sont adaptées de la meilleure façon possible aux exigences posées par ce groupe d'utilisateurs. La manipulation est d'un apprentissage aisé. En outre, les appareils sont de petite taille, légers et discrets.

Principe de fonctionnement du système 2015

L'orateur, l'enseignant par exemple, porte l'émetteur SK 2015. Le malentendant, l'élève par exemple, porte le récepteur EK 2015. Un casque ou un câble de connexion pour l'appareil de correction auditive peuvent être branchés sur le récepteur. Sans fil, l'élève est en mesure d'entendre son professeur tout en restant entièrement libre de ses mouvements, comme s'il était assis à côté de ce dernier. Lorsque l'enseignant parle, les bruits ambiants se trouvent sensiblement réduits, à tel point que le dialogue entre l'enseignant et l'élève reste toujours prioritaire. Lorsque l'enseignant ne parle pas, l'élève entend ses camarades de classe soit par les microphones de l'appareil de correction auditive soit par le microphone incorporé du récepteur. Le système 2015 constitue un auxiliaire fiable même dans des conditions d'utilisation difficiles. La puissance d'émission est suffisante pour couvrir des distances relativement importantes. Le microphone cravate MKE 2015-2 garantit une bonne intelligibilité. Les bruits parasites forts peuvent être supprimés ou une mauvaise acoustique peut être compensée par le microphone serre-tête ME 2015-H (accessoire en option). La diversité des accessoires permet de raccorder le récepteur à pratiquement tout appareil de correction auditive, la liaison pouvant être électrique ou inductive.

L'alimentation électrique de l'émetteur et du récepteur est assurée par le pack accu BA 2015. Le pack accu BA 2015 fournit une puissance suffisante pour une journée (jusqu'à 12 heures). Les contacts de recharge sur l'émetteur et sur le récepteur permettent de recharger les appareils dans le chargeur L 2015 sans que le pack accu doit être retiré.

Si aucun réseau électrique n'est disponible pour recharger le pack accu, vous pouvez aussi utiliser des piles rondes AA (1,5 V). En utilisant des piles, les émetteurs et récepteurs ont aussi une durée de fonctionnement de 12 heures.

Il est en plus possible de connecter à la fiche jack 3,5 mm de l'émetteur des sources audio (p.ex. des lecteurs laser, des téléviseurs, la carte son de votre ordinateur etc.).

Pour des écoles intégratives en particulier, il est un avantage que vous pouvez lier le système 2015 au système Soundfield EMP 2015. Au-delà, vous pouvez utiliser les émetteurs et les récepteurs de la série evolution wireless en combinaison avec le système 2015. Pour des informations plus précises voir "www.sennheiser.com".

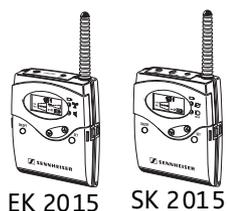
Fournitures

Contenu du système 2015:

- 1 émetteur SK 2015
- 1 microphone cravate MKE 2015-2
- 1 récepteur EK 2015
- 2 packs accu BA 2015
- 1 chargeur L 2015
- 1 notice d'emploi
- 1 sac de système EZB 2015
avec housse de transport et support inclus (pour EK 2015 et SK 2015) ainsi qu'un clip et une ceinture

Remarque:

Tous les composants du système 2015 sont disponibles séparément (voir "Accessoires" page 101).



EK 2015 SK 2015



MKE 2015-2



L 2015



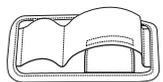
BA 2015



EZB 2015

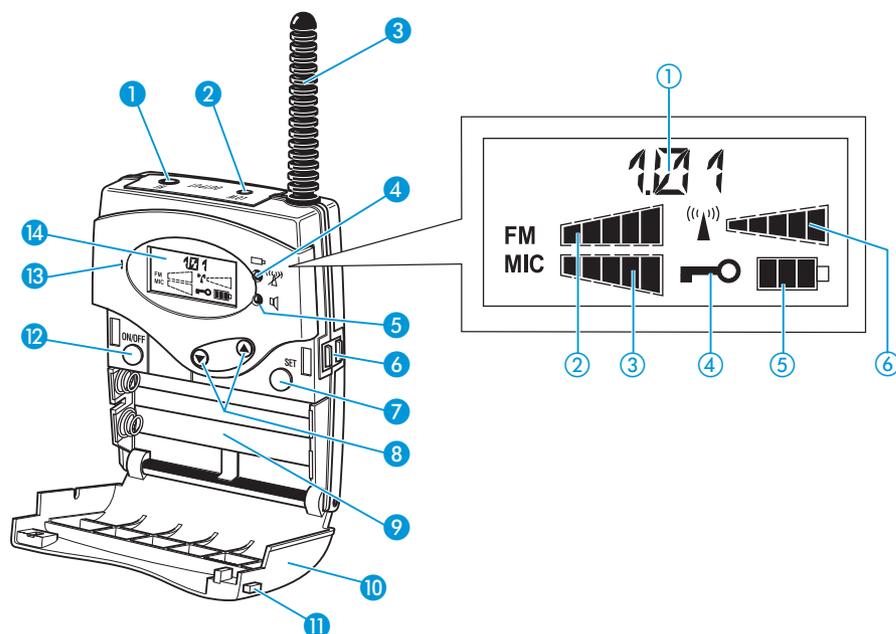


housse de transport



support

Les éléments de commande du récepteur EK 2015



Éléments de commande

- ① Sortie casque / appareil de correction auditive (HI), prise jack 3,5 mm
- ② Sortie appareil de correction auditive (LOW), prise jack 2,5 mm
- ③ Antenne
- ④ Alarme lumineuse indiquant l'état des piles et l'absence du signal radio de l'émetteur, LED rouge
- ⑤ Indicateur de réception radio, LED verte
- ⑥ Contacts de charge
- ⑦ Touche SET
- ⑧ Touches à bascule ▲/▼ (UP/DOWN)
- ⑨ Compartiment à piles
- ⑩ Couverture du compartiment à piles
- ⑪ Touche de déverrouillage
- ⑫ Touche ON/OFF avec la fonction ESC (abandon)
- ⑬ Microphone incorporé
- ⑭ Afficheur à cristaux liquides

Affichages sur l'afficheur à cristaux liquides

- ① Affichage alphanumérique
- ② Affichage à cinq positions du niveau audio (FM)
- ③ Affichage à cinq positions du niveau du microphone (MIC) pour le microphone incorporé (uniquement quand ce microphone est mis en marche)
- ④ Symbole d'activation du verrouillage des touches
- ⑤ Affichage à quatre positions de l'état des piles
- ⑥ Affichage à cinq positions du niveau du signal radio

Remarque:

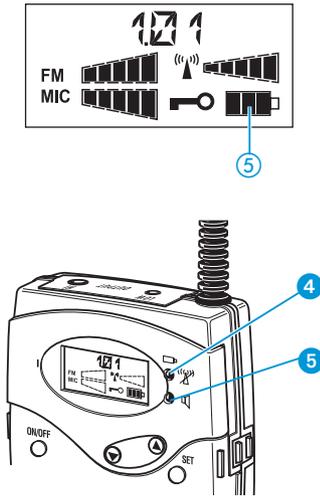
Dépendant de la configuration individuelle, il se peut que quelques affichages n'apparaissent pas sur l'afficheur.

Affichages du récepteur

Affichages de fonctionnement et d'état des piles

L'affichage à quatre positions ⑤ de l'afficheur et la LED rouge ④ fournissent des informations sur la charge du pack accu BA 2015 ou des piles:

3 segments	Charge env. 100%
2 segments	Charge env. 70%
1 segment	Charge env. 30%
Clignotement du symbole pile et de la LED rouge	LOW BAT (la charge ne suffit plus que pour une brève durée de fonctionnement)



Alarme lumineuse indiquant l'absence du signal radio

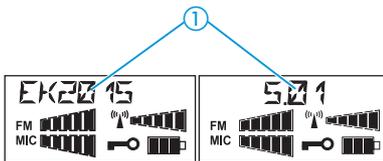
La LED rouge ④ s'allume lorsqu'aucun signal radio de l'émetteur n'est reçu, car, par exemple, le microphone de l'émetteur est mis en sourdine.

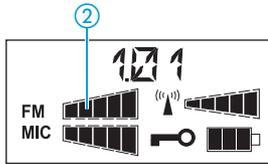
Affichage du signal audio

Le récepteur possède à l'avant une LED verte ⑤. Elle s'allume lorsqu'un signal audio suffisamment fort est reçu (p.ex. la voix de l'orateur).

Affichage alphanumérique

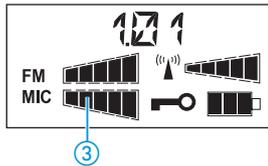
Lorsque le récepteur a été mis en marche, le nom du récepteur est indiqué dans l'affichage alphanumérique ①. Après env. 3 secondes, l'affichage standard apparaît. Son affichage alphanumérique montre la banque de canaux (5) et le canal (01).





Affichage du niveau audio de l'émetteur capté

L'affichage du niveau audio (FM) ② montre l'intensité du signal audio capté.

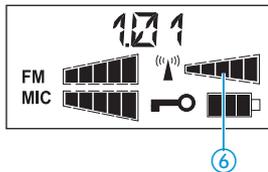


Affichage du niveau du microphone (microphone incorporé)

L'affichage ③ montre le niveau du microphone incorporé.

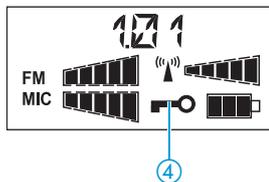
Remarque:

Dépendant de la configuration de votre récepteur, il se peut que cette affichage n'est pas activée.



Affichage du niveau du signal radio

L'affichage ⑥ montre l'intensité du signal radio capté. Plus de segments sont affichés, meilleure est la réception.



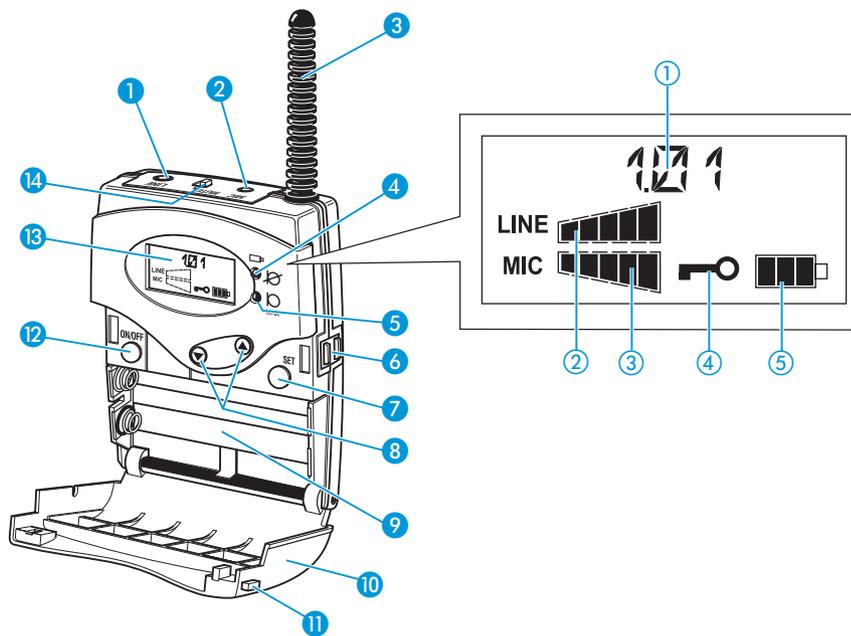
Affichage du verrouillage des touches

La clé ④ dans l'affichage standard indique que le verrouillage des touches est activé. La clé s'éteint quand les touches sont de nouveau déverrouillées.

Eclairage de fond de l'afficheur

Le fond de l'afficheur reste éclairé pendant env. 15 secondes lorsqu'une touche a été actionnée.

Les éléments de commande de l'émetteur SK 2015



Éléments de commande

- ① Entrée audio (LINE), prise jack 3,5 mm
- ② Entrée microphone (MIC), prise jack 2,5 mm
- ③ Antenne
- ④ Alarme lumineuse indiquant l'état des piles et l'activation de la mise en sourdine, LED rouge
- ⑤ Affichage d'une saturation audio, LED jaune
- ⑥ Contacts de charge
- ⑦ Touche **SET**
- ⑧ Touches à bascule ▲/▼ (UP/DOWN)
- ⑨ Compartiment à piles
- ⑩ Couverture du compartiment à piles
- ⑪ Touche de déverrouillage
- ⑫ Touche **ON/OFF**
avec fonction ESC (abandon)
- ⑬ Afficheur à cristaux liquides
- ⑭ Commutateur de mise en sourdine **MUTE** de l'entrée microphone

Affichages sur l'afficheur à cristaux liquides

- ① Affichage alphanumérique
- ② Affichage à cinq positions du niveau ligne (LINE)
- ③ Affichage à cinq positions du niveau du microphone (MIC)
- ④ Symbole d'activation du verrouillage des touches
- ⑤ Affichage à quatre positions de l'état des piles

Remarque:

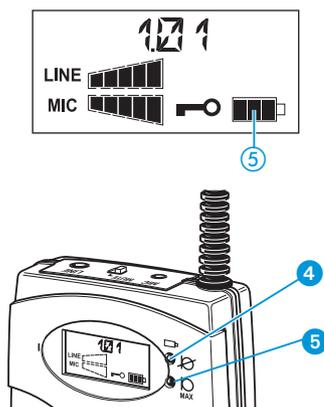
Dépendant de la configuration individuelle, il se peut que quelques affichages n'apparaissent pas sur l'afficheur.

Affichages de l'émetteur

Affichages de fonctionnement et d'état des piles

L'affichage à quatre positions ⑤ de l'afficheur et la LED rouge ④ fournissent des informations sur la charge du pack accu BA 2015 ou des piles:

3 segments	Charge env. 100%
2 segments	Charge env. 70%
1 segment	Charge env. 30%
Clignotement du symbole pile et de la LED rouge	LOW BAT (la charge ne suffit plus que pour une brève durée de fonctionnement)



Affichage de la mise en sourdine

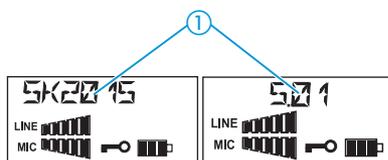
La LED rouge ④ s'allume lorsque le microphone de l'émetteur est mis en sourdine.

Affichage Peak

L'émetteur possède à l'avant une LED jaune ⑤. Elle s'allume lorsque le niveau d'entrée ligne ou microphone est trop élevé. Ceci ne doit être le cas que dans les passages les plus forts.

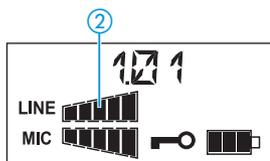
Affichage alphanumérique

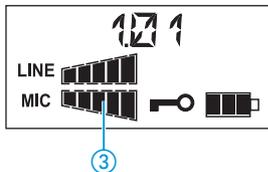
Lorsque l'émetteur a été mis en marche, le nom de l'émetteur est indiqué dans l'affichage alphanumérique ①. Après env. 3 secondes, l'affichage standard apparaît. Son affichage alphanumérique montre la banque de canaux (5) et le canal (01).



Affichage du niveau ligne

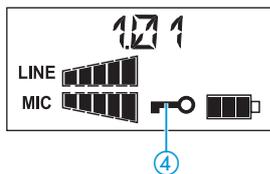
L'affichage du niveau ligne (LINE) ② montre la sensibilité de l'entrée ligne. Cette affichage ne doit indiquer le niveau maximal que dans les passages les plus forts.





Affichage du niveau du microphone

L'affichage du niveau du microphone (MIC) ③ montre le niveau du microphone connecté. Cette affichage ne doit indiquer le niveau maximal que dans les passages les plus forts.



Affichage du verrouillage des touches

La clé ④ dans l'affichage standard indique que le verrouillage des touches est activé. La clé s'éteint quand les touches sont de nouveau déverrouillées.

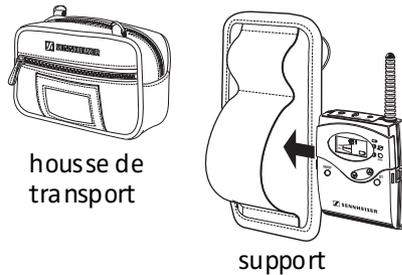
Eclairage de fond de l'afficheur

Le fond de l'afficheur reste éclairé pendant env. 15 secondes lorsqu'une touche a été actionnée.

Utilisation quotidienne

Les émetteurs et les récepteurs ont été bien adaptés à vos exigences par votre spécialiste technique.

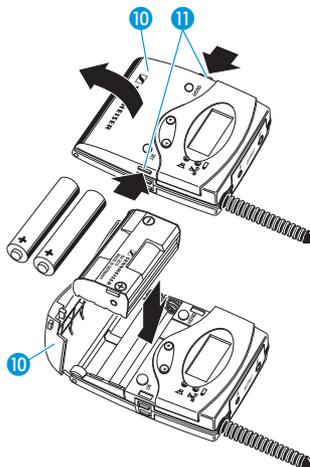
Transporter les émetteurs et les récepteurs



Supplémentaire du sac de système EZB 2015, dans lequel vous pouvez loger tous les composants du système, une housse de transport est également fournie. Elle est bonne pour le transport quotidien d'un émetteur et d'un récepteur ainsi que de deux packs accu de remplacement.

Introduisez l'émetteur et le récepteur dans le support de la manière indiquée sur l'illustration ci-contre. Le support empêche l'endommagement des appareils pendant le transport et il est de la taille de la housse de transport.

Mettre en place le pack accu / les piles (émetteur et récepteur)



Pour l'utilisation quotidienne, nous recommandons d'utiliser le pack accu BA 2015 fourni. Le pack accu peut être rechargé avec le chargeur L 2015. Vous n'avez pas besoin de retirer le pack accu pour le charger (voir la notice d'emploi du chargeur). Si aucun réseau électrique n'est disponible pour recharger le pack accu, vous pouvez aussi utiliser des piles rondes AA (1,5 V).

- ▶ Enfoncez les deux touches de déverrouillage 11 et ouvrez le couvercle du compartiment à piles 10.
- ▶ Insérez le pack accu BA 2015 ou les deux piles comme sur l'illustration ci-contre. Observez la polarité.
- ▶ Fermez le compartiment à piles. Le couvercle s'enclenche de manière audible.

Remarque:

- Pour une parfaite fiabilité, il est recommandé d'utiliser uniquement le pack accu BA 2015 si l'appareil doit être alimenté par accu. Piles et

cellules accu ont des courbes de décharge différentes. L'émetteur SK 2015 et le récepteur EK 2015 reconnaissent le pack accu BA 2015 et exploitent sa capacité de façon optimale. Ils adaptent automatiquement l'affichage de fonctionnement et d'état des piles au fonctionnement actuel. Par contre, les cellules accu ne sont pas détectées comme accus.

- Retirez les piles ou le pack accu du récepteur si l'appareil reste inutilisé pendant une durée prolongée. A partir de 3 mois le plus tard, vos packs accu ont besoin d'être rechargés dans le chargeur. Si vous n'utilisez pas l'émetteur ou le récepteur pendant une durée prolongée (p.ex. pendant des vacances), nous recommandons de loger l'appareil dans le chargeur L 2015 qui reste connecté au réseau électrique. De ce fait, vous évitez l'endommagement du pack accu à cause d'un déchargement complète.

Raccorder un appareil de correction auditive au récepteur

Raccorder un appareil de correction auditive avec entrée audio au récepteur

- ▶ Raccordez un appareil de correction auditive avec entrée audio à la prise jack 2,5 mm (HI) ②. Des câbles de connexion qui correspondent (voir "Accessoires" page 101) sont disponibles chez les spécialistes.

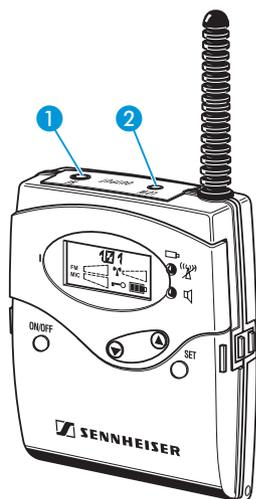
Raccorder un appareil de correction auditive sans entrée audio au récepteur

- ▶ Raccordez la boucle de transmission électromagnétique EZT 2015 ou les plaquettes d'induction EZI 120 pour des appareils de correction auditive sans entrée audio à la prise jack 3,5 mm (LOW) ①. Des câbles de connexion qui correspondent aux plaquettes d'induction (voir "Accessoires" page 101) sont disponibles chez les spécialistes.

Raccorder un casque

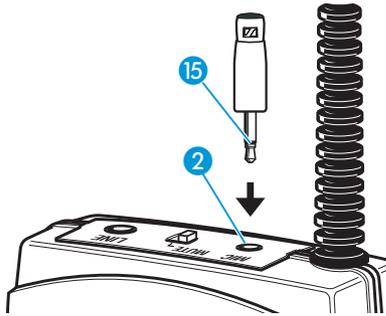
Vous ne devez raccorder au récepteur que des casques stéréo qui possèdent une fiche jack stéréo (aussi des casques mono) et qui ont une impédance de 32 Ω au moins.

- ▶ Raccordez le casque à la prise jack 3,5 mm ①.



Raccorder des sources de son à l'émetteur

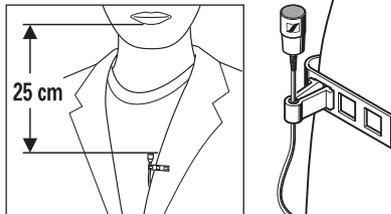
Raccorder des microphones à l'émetteur



Supplémentaire du microphone cravate (MKE 2015-2), un microphone enfichable (MKE 2015-0) est disponible en accessoire ainsi qu'un microphone serre-tête (ME 2015-H). Ces microphones à électrets sont alimentés vers la prise de connexion.

- ▶ Branchez la fiche jack 2,5 mm 15 du câble du microphone à la prise jack 2,5 mm (MIC) 2.
- ▶ Dans le menu, réglez la sensibilité de l'entrée microphone (voir "Régler la sensibilité du microphone" page 80).

Fixer et positionner des microphones

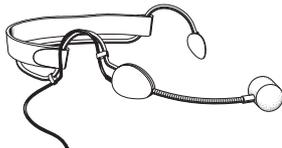


Le microphone cravate MKE 2015-2 et le microphone enfichable MKE 2015-0 sont des microphones omnidirectionnels. Il est donc inutile de les diriger avec une grande précision mais ils doivent être fixés aussi près que possible de la source sonore.

Fixez le microphone cravate MKE 2015-2 à une distance maximale de 25 cm au vêtement, par ex. au revers de la veste, à l'aide du clip.

En utilisant le microphone enfichable MKE 2015-0 (accessoire en option) vous devez mettre l'émetteur en bandoulière avec le sac d'appareil EZG 2015. Régler le serre-nuque tellement que la distance entre la bouche et le microphone ne dépasse pas 25 cm.

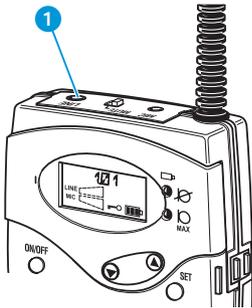
Le microphone serre-tête ME 2015-H offre une directivité super-cardiode.



- ▶ Positionnez le microphone serre-tête ME 2015-H sur votre tête de manière qu'il est agréable à porter et qu'il se tient bien.
- ▶ Positionnez le microphone au coin de la bouche.
- ▶ Dirigez l'axe de directivité vers la bouche. Cet axe est repéré par un petit point.

Raccorder des sources audio à l'émetteur

Il est possible de connecter à la fiche jack 3,5 mm de l'émetteur des sources audio, p.ex. un lecteur laser, un téléviseurs, la carte son de votre ordinateur etc.



- ▶ Branchez la fiche jack stéréo 3,5 mm du câble de connexion à la prise jack 3,5 mm (LINE) ①.
- ▶ Dans le menu, réglez la sensibilité de l'entrée audio (voir "Régler la sensibilité de l'entrée ligne" page 80).

Remarque:

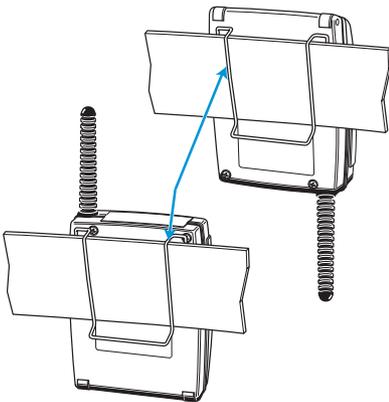
Si l'émetteur est configuré tellement que l'entrée ligne est désactivé, le niveau du ligne n'est pas affiché sur l'afficheur. Pour des informations demandez votre spécialiste technique.

Fixer l'émetteur et le récepteur

Fixer l'émetteur ou le récepteur avec le clip ceinture

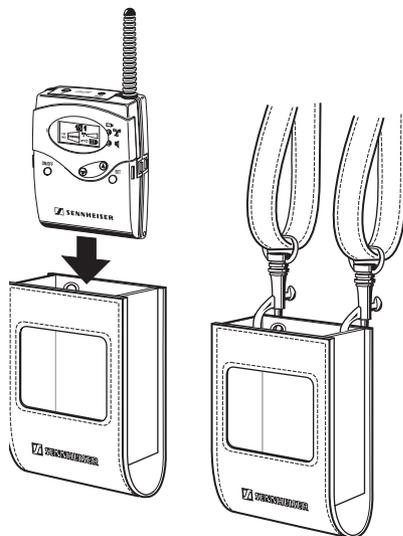
Le clip ceinture permet de fixer l'émetteur ou le récepteur discrètement par exemple au pantalon.

Vous pouvez également fixer l'émetteur ou le récepteur à un vêtement en dirigeant l'antenne vers le bas. Pour ce faire, retirez le clip de ceinture et remettez-le en place après l'avoir tourné de 180°.



Mettre l'émetteur ou le récepteur en bandoulière

Un sac d'appareil EZG 2015 avec serre-nuque est disponible en accessoire pour l'émetteur ou le récepteur et permet de mettre l'émetteur ou le récepteur en bandoulière.

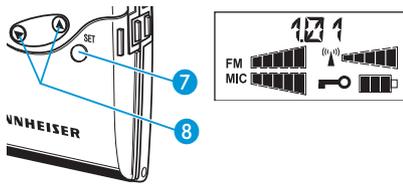


- ▶ Introduisez l'émetteur ou le récepteur dans le sac d'appareil.
- ▶ Fixez le serre-nuque comme illustré avec le porte-mousqueton aux oeillets du sac d'appareil.

Remarque:

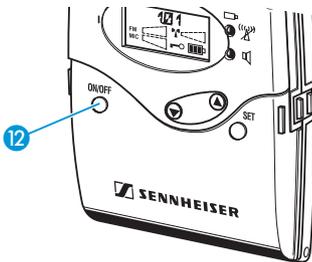
Si vous utilisez l'émetteur avec le microphone enfichable MKE 2015-0 (accessoire en option), vous devez régler le serre-nuque tellement que la distance entre la bouche et le microphone ne dépasse pas 25 cm.

Utiliser le récepteur



Lorsqu'il a été mis en marche, le récepteur est surtout réglé par la touche **SET** 7 et les touches à bascule ▲/▼ (UP/DOWN) 8 ce qui assure une utilisation facile même pour des enfants. Tout les réglages s'effectuent directement. L'affichage standard apparaît de nouveau.

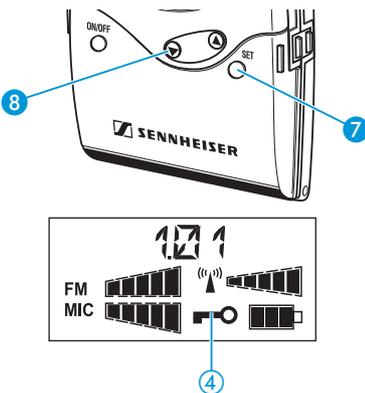
Mettre le récepteur en marche/à l'arrêt



- ▶ Appuyez sur la touche **ON/OFF** 12 pour mettre le récepteur en marche. Le nom du récepteur est indiqué dans l'affichage pendant env. 3 secondes. Ensuite, l'affichage standard apparaît de nouveau.
- ▶ Pour mettre le récepteur à l'arrêt, maintenez la touche **ON/OFF** 12 enfoncée jusqu'à ce que "OFF" s'affiche.

Activer/désactiver le verrouillage des touches

Le récepteur possède un verrouillage des touches qui évite l'arrêt fortuit du récepteur durant le fonctionnement ou la modification des réglages.



- ▶ Maintenez la touche **SET** 7 enfoncée.
- ▶ Appuyez sur la touche ▼ (DOWN) 8. L'afficheur indique "LOCK". Le verrouillage des touches est activé et la clé 4 apparaît dans l'affichage standard.
- ▶ Pour désactiver le verrouillage des touches, appuyez de nouveau sur la touche **SET** 7 et maintenez l'enfoncée.
- ▶ Appuyez sur la touche ▼ (DOWN) 8. L'afficheur indique d'abord "UNLOCK" et puis l'affichage standard sans la clé apparaît.

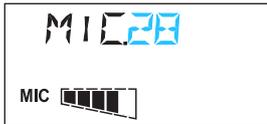
Régler le volume sonore du signal audio capté



Vous pouvez régler le volume sonore du signal audio capté (p.ex. la voix de l'orateur) en 64 niveaux.

- ▶ Changez de volume en appuyant sur les touches à bascule ▲/▼ (UP/DOWN) 8 tellement que vous entendez votre interlocuteur de façon claire et nette.

Régler le volume sonore du microphone incorporé



Vous pouvez régler le volume sonore du microphone incorporé, par lequel vous pouvez entendre des bruits ambiants, en 64 niveaux.

- ▶ Appuyez sur la touche SET 7. Le volume sonore momentané est affiché.
- ▶ Changez le niveau de volume sonore avec les touches à bascule ▲/▼ (UP/DOWN) 8.

Remarque:

Le volume sonore du microphone incorporé ne peut être modifier qu'en cas d'activation du microphone dans la configuration individuelle du récepteur. Si le circuit de priorité est activé, le microphone subit une baisse de volume pendant la durée de la transmission de la parole.

Changer de canal

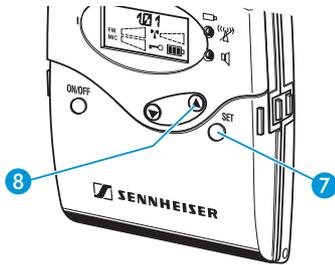
Vous pouvez changer entre les canaux débloqués. Il est nécessaire de changer de canal quand il y a des interférences sur le canal momentané.

Réglez toujours le même canal pour le récepteur et l'émetteur. Contrôlez, en cas d'interférences, si l'émetteur et le récepteur ne sont pas seulement réglés sur le même canal, mais aussi sur la même fréquence.



- ▶ Appuyez sur la touche SET 7 et maintenez l'enfoncée env. 5 secondes. Le canal momentané est affiché.
- ▶ Choisissez un canal avec les touches à bascule ▲/▼ (UP/DOWN) 8.

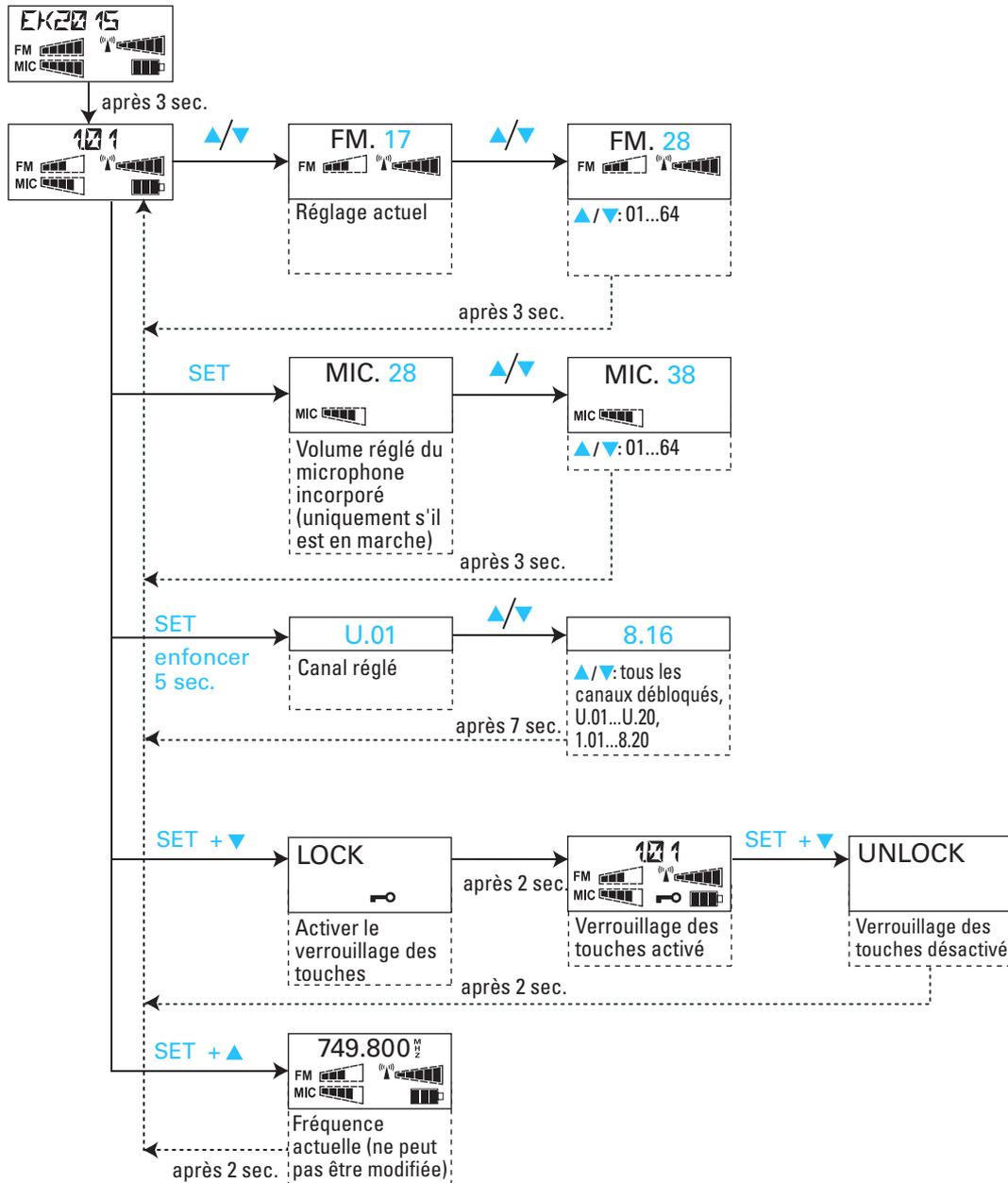
Faire afficher des fréquences



Vous pouvez faire afficher la fréquence du canal réglé. Ceci est d'importance quand vous utilisez les canaux de la banque de canaux "U" avec des fréquences au choix pour votre voie de transmission. Comme ça, vous pouvez contrôler si vous avez réglé la même fréquence sur l'émetteur et sur le récepteur.

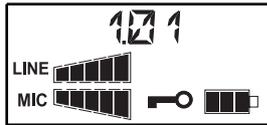
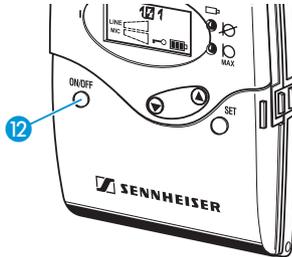
- ▶ Maintenez la touche **SET** 7 enfoncée.
- ▶ Appuyez sur la touche ▲ (UP) 8. La fréquence est affiché.

Menu du récepteur EK 2015



Utiliser l'émetteur

Mettre l'émetteur en marche/à l'arrêt

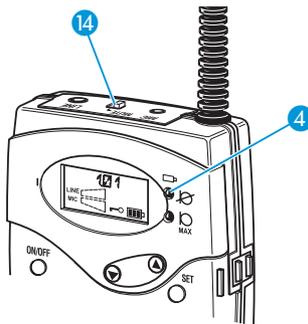


- ▶ Appuyez sur la touche **ON/OFF** 12 pour mettre l'émetteur en marche. Le nom de l'émetteur est indiqué dans l'affichage pendant env. 3 secondes. Ensuite, l'affichage standard apparaît de nouveau.
- ▶ Pour mettre l'émetteur à l'arrêt, maintenez la touche **ON/OFF** 12 enfoncée jusqu'à ce que "OFF" s'affiche.

Remarque:

Vous ne pouvez mettre l'émetteur à l'arrêt que lorsque l'affichage standard apparaît sur l'afficheur. Si vous appuyez de manière brève sur la touche **ON/OFF** dans le menu, l'entrée est arrêtée (fonction ESC) et vous retournez à l'affichage standard sans qu'aucune modification n'ait été effectuée, avec les derniers réglages mémorisés.

Mettre le microphone en sourdine

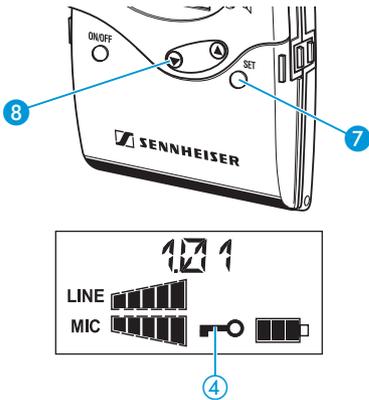


L'émetteur possède un commutateur de mise en sourdine **MUTE** 14, qui met le microphone raccordé en sourdine et coupe le signal du microphone transmis. L'émetteur reste cependant en service.

- ▶ Glissez le commutateur de mise en sourdine **MUTE** sur la position 'MUTE'. La LED rouge 4 s'allume à l'émetteur.
- ▶ Pour que le signal audio soit de nouveau transmis, glissez le commutateur **MUTE** en arrière.

Activer/désactiver le verrouillage des touches

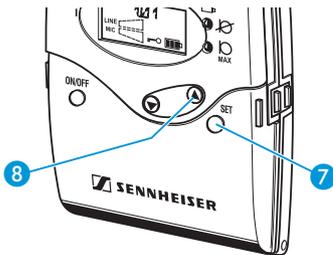
L'émetteur possède un verrouillage des touches qui évite l'arrêt fortuit de l'appareil durant le fonctionnement ou la modification des réglages.



- ▶ Maintenez la touche **SET** (7) enfoncée.
- ▶ Appuyez sur la touche **▼** (DOWN) (8). L'afficheur indique "LOCK". Le verrouillage des touches est activé et la clé (4) apparaît dans l'affichage standard.
- ▶ Pour désactiver le verrouillage des touches, appuyez de nouveau sur la touche **SET** (7) et maintenez l'enfoncée.
- ▶ Appuyez sur la touche **▼** (DOWN) (8). L'afficheur indique d'abord "UNLOCK" et puis l'affichage standard apparaît et la clé éteint.

Faire afficher des fréquences

Vous pouvez faire afficher la fréquence du canal réglé. Ceci est d'importance quand vous utilisez les canaux de la banque de canaux "U" avec des fréquences au choix pour votre voie de transmission. Comme ça, vous pouvez contrôler si vous avez réglé la même fréquence sur l'émetteur et sur le récepteur.



- ▶ Maintenez la touche **SET** (7) enfoncée.
- ▶ Appuyez sur la touche **▲** (UP) (8). La fréquence est affichée.

Le menu de l'émetteur

Le menu de l'émetteur vous permet d'effectuer facilement des réglages.

Fonction des touches

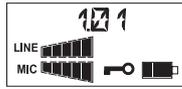
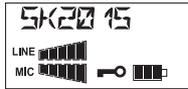
Mode	Touches	Fonction de la touche dans le mode respectif
Affichage standard	ON/OFF	Mettre l'émetteur en marche et à l'arrêt
	SET	Aller de l'affichage standard au menu
	▲/▼	Sans fonction
Menu	ON/OFF	Abandonner la saisie et retourner à l'affichage standard
	SET	Aller du menu à la zone d'entrée d'une option sélectionnée
	▲/▼	Aller à l'option précédente (▲) ou suivante (▼)
Zone d'entrée	ON/OFF	Abandonner la saisie et retourner à l'affichage standard
	SET	Mémoriser des réglages et retourner au menu
	▲/▼	Modifier les valeurs d'une option : Sélection possible (▲/▼)

Vue d'ensemble des options

Affichage	Fonction
SENSIT (MIC)	Régler la sensibilité de l'entrée microphone
SENSIT (LINE)	Régler la sensibilité de l'entrée ligne
CHAN	Changer de canal
EXIT	Quitter le menu et retourner à l'affichage standard

Utiliser le menu de l'émetteur

Ce chapitre décrit, à l'exemple de l'option "CHAN" la manière d'effectuer des réglages dans le menu.



Lorsque l'appareil a été mis en marche, le nom de l'émetteur est indiqué. Après env. 3 secondes, l'affichage standard apparaît.

Aller au menu

- ▶ Appuyez sur la touche **SET**. Vous passez alors de l'affichage standard au menu. La dernière option utilisée clignote.

Sélectionner une option

- ▶ Sélectionnez avec les touches à bascule ▲/▼ (UP/DOWN) l'option dans laquelle vous souhaitez effectuer des réglages.



- ▶ Appuyez sur la touche **SET** pour accéder à la zone d'entrée de l'option. Le réglage momentané, qui peut être modifié, clignote sur l'afficheur.



Modifier les réglages

- ▶ Modifiez les réglages avec les touches à bascule ▲/▼ (UP/DOWN).

Avec une brève pression sur la touche, la valeur suivante ou précédente est affichée. Si dans les options "SENSIT" et "CHAN" vous maintenez les touches à bascule ▲/▼ enfoncées, l'affichage change en continu (fonction Repeat). La valeur souhaitée peut ainsi être atteinte rapidement et facilement dans les deux directions. La valeur clignote jusqu'à ce qu'elle soit mémorisée.



Mémoriser les entrées

- ▶ Appuyez sur la touche **SET** pour mémoriser durablement un réglage. L'afficheur indique "STORED" à titre de confirmation. La dernière option utilisée est ensuite de nouveau affichée.



En règle générale, les réglages sont pris en compte immédiatement dans toutes les options. A l'exception de l'option "CHAN". Les modifications n'y prennent effet qu'après avoir été mémorisées et que l'afficheur ait indiqué "STORED".

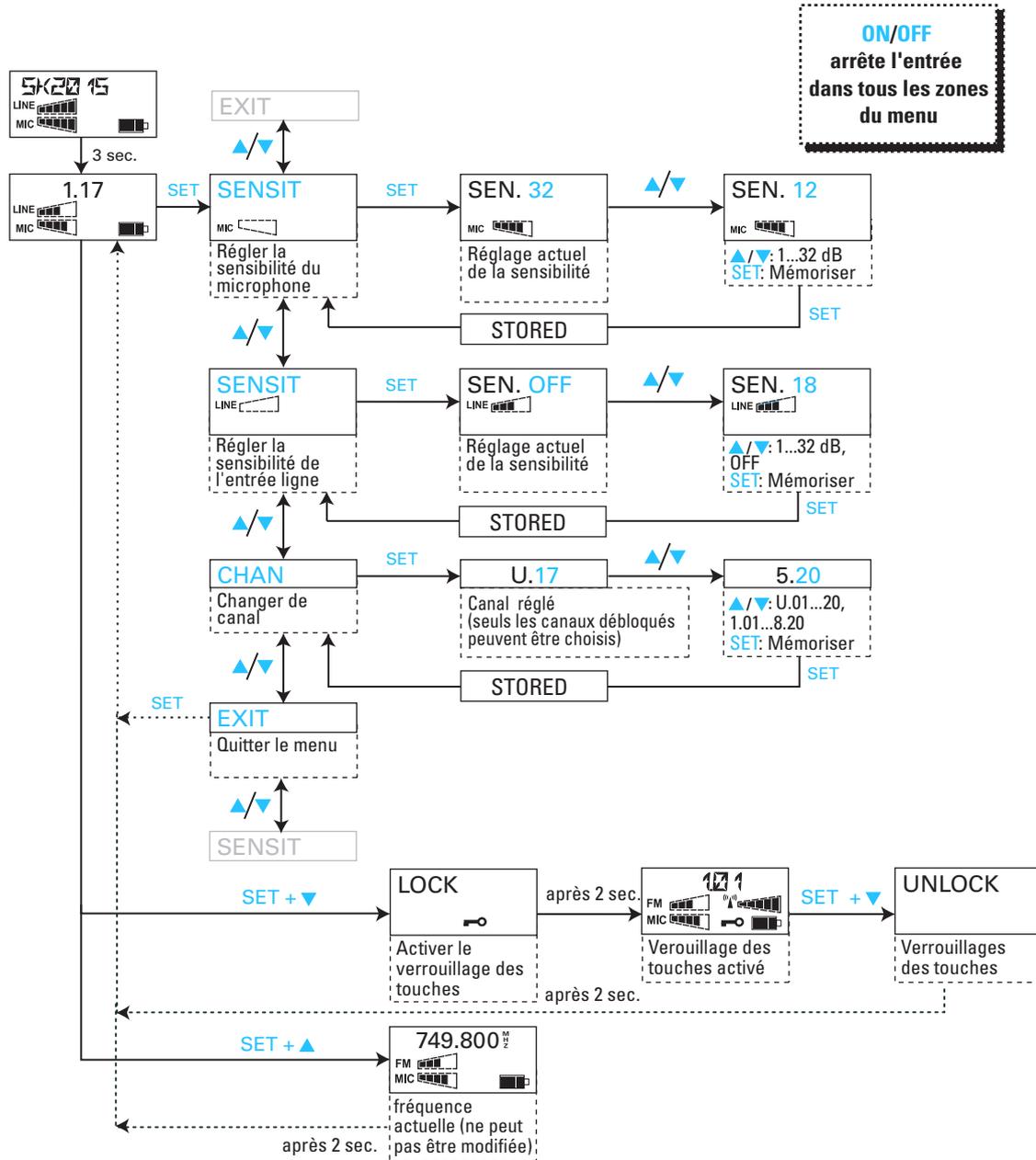
Quitter le menu

A rectangular button with a black border and the word "EXIT" in a stylized, black, serif font.

- ▶ L'option "EXIT" permet de quitter le menu et de retourner à l'affichage standard.

Si vous appuyez de manière brève sur la touche ON/OFF dans le menu, l'entrée est arrêtée (fonction ESC) et vous retournez à l'affichage standard sans qu'aucune modification n'ait été effectuée.

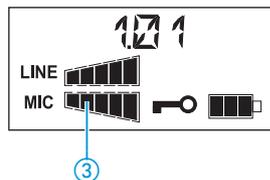
Menu de l'émetteur SK 2015



Consignes de réglage pour le menu de l'émetteur

Régler la sensibilité du microphone

SENSIT (MIC)



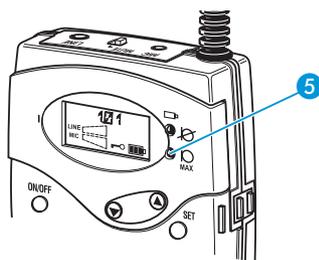
L'option "SENSIT (MIC)" permet de régler la sensibilité du microphone raccordé en 32 niveaux. Réglez la sensibilité du microphone tellement que l'affichage du niveau du microphone (MIC) ③ n'indique le niveau maximal que quand vous parlez très fort. La LED jaune ⑤ ne doit s'allumer que brièvement.

Remarque:

Pour contrôler la sensibilité du microphone réglée, l'affichage du niveau du microphone (MIC) ③ indique le niveau audio même lorsque le microphone raccordé est mis en sourdine.

Régler la sensibilité de l'entrée ligne

SENSIT (LINE)



L'option "SENSIT (LINE)" permet de régler la sensibilité de l'entrée ligne en 32 niveaux.

La sensibilité à l'entrée est trop élevée quand une saturation se produit en cas de passages forts et la LED jaune ⑤ s'allume durablement. En revanche, si la sensibilité réglée est trop faible, le signal est entaché de bruit.

La sensibilité est correctement réglée si l'affichage du niveau ligne (LINE) ② n'indique le niveau maximal que dans les passages les plus forts.

Remarque:

Quand le réglage de la sensibilité de l'entrée ligne n'est pas activé ("OFF"), le niveau ligne ② n'est pas affiché sur l'affichage standard.

CHAN

Changer de canal

Dans l'option "CHAN" vous pouvez commuter entre les canaux débloqués dans une banque de canaux. Il est nécessaire de changer de canal quand il y a des interférences sur le canal momentané.

En utilisant le système 2015, il est possible qu'un seul émetteur est reçu par plusieurs récepteurs. Il est aussi nécessaire de commuter sur un canal qui est débloqué sur tous les récepteurs.

Réglez l'émetteur et le récepteur toujours sur le même canal. Pour une utilisation en multi-canal, sélectionnez toujours les canaux libres d'une banque de canaux. Utilisez les banques de canaux "1" à "8", car leurs fréquences ne peuvent pas être modifiées et car ils sont compatibles entre eux.

EXIT

Quitter le menu

L'option "EXIT" permet de quitter le menu et de retourner à l'affichage standard.

En cas d'anomalies

Liste de contrôle des anomalies

Problème	Cause possible	Remède possible
Pas d'affichages sur l'afficheur	Piles usées ou pack accu déchargé	Changer les piles ou charger le pack accu
Pas de signal radio sur le récepteur	Canal différent ou fréquences différentes pour l'émetteur et le récepteur	Régler le même canal pour l'émetteur et le récepteur. Contrôler si la fréquence est la même. Si cela n'est pas le cas changer de canal
	La portée de la liaison radio est dépassée	Réduire la distance entre l'émetteur et le récepteur Le spécialiste technique doit contrôler le réglage du seuil de squelch
Signal radio présent, pas de signal audio sur le récepteur	Le microphone de l'émetteur est mis en sourdine ("MUTE")	Désactiver la mise en sourdine
Le signal audio du microphone est noyé dans le bruit de fond	La sensibilité du microphone de l'émetteur est trop faible	Augmenter la sensibilité du microphone dans l'option "SENSIT (MIC)"
Le signal de la ligne est noyé dans le bruit de fond	La sensibilité de la ligne de l'émetteur est trop faible	Augmenter la sensibilité du ligne dans l'option "SENSIT (LINE)"
	Le signal du microphone interfère avec le signal de la ligne sur l'émetteur	Mettre le microphone en sourdine ("MUTE").
Le signal du microphone est déformé	La sensibilité du microphone est trop élevée	Réduire la sensibilité du microphone dans l'option "SENSIT (MIC)"
Le signal de la ligne est déformé	La sensibilité de la ligne est trop élevée	Réduire la sensibilité du ligne dans l'option "SENSIT (LINE)"
Vous n'avez pas d'accès à un canal précis	Le canal n'est pas débloqué	Changer de canal sur l'émetteur et sur le récepteur
		Le spécialiste technique doit débloquent le canal

Appelez votre partenaire Sennheiser si vous rencontrez des problèmes non répertoriés dans le tableau ou qui ne peuvent être résolus avec les solutions proposées.

Recommandations et conseils

... pour la préparation du système

- L'émetteur et le récepteur d'une voie de transmission doivent être réglés sur la même fréquence.
- Un émetteur peut être utilisé avec plusieurs récepteurs réglés sur la même fréquence.
- Un récepteur ne peut pas être utilisé avec plusieurs émetteurs sur une seule fréquence ! Les fautes de réglage de ce type se manifestent par des crépitements et des sifflements du récepteur.

... pour le microphone enfichable MKE 2015-0 (accessoire en option)

- Régler le serre-nuque tellement que la distance entre la bouche et le microphone ne dépasse pas 25 cm.
- Le microphone enfichable permet de transmettre des discussions en groupe. Posez l'émetteur sur la table sur un support doux et flexible.

... pour le microphone serre-tête ME 2015-H (accessoire en option)

- Utilisez toujours le microphone avec un écran anti-pop (écran en mousse) et positionnez-le au coin de la bouche.
- La distance par rapport à la bouche permet de modifier la reproduction du grave.
- Assurez-vous que l'axe de directivité est dirigé vers la bouche. Cet axe est repéré par un petit point.

... pour l'émetteur SK 2015

- Ne croisez pas l'antenne et le câble du microphone.
- Pour une qualité de transmission optimale, assurez-vous que la sensibilité de l'émetteur soit correctement ajustée.

.... pour une réception optimale

- La portée de l'émetteur dépend des conditions locales. Elle peut aller jusqu'à 50 m. L'espace doit si possible être dégagé entre l'antenne émettrice et l'antenne réceptrice.

... pour l'utilisation d'une installation multi-canal

- Vous ne pouvez utiliser pour le multi-canal que les canaux d'une même banque de canaux. Chaque banque de canaux "1" à "8" contient des fréquences préréglées, compatibles entre elles. Vous trouverez d'autres combinaisons de fréquences dans le tableau des fréquences et pouvez les sélectionner dans la banque de canaux "U" par l'option "TUNE".
- Lorsque vous utilisez plusieurs émetteurs, il est possible d'éviter les interférences dues à une distance insuffisante entre les émetteurs. Les émetteurs doivent être espacés d'au moins 20 cm.
- Utilisez des accessoires spéciaux pour une installation multi-canal (voir le choix d'accessoires de Sennheiser).

Entretien et maintenance

- Nettoyez de temps en temps les appareils à l'aide d'un chiffon légèrement humide.

Remarque :

N'utilisez jamais de solvant ou de détergent.

- Retirez les piles ou le pack accu de l'appareil s'il reste inutilisé pendant une durée prolongée. A partir de 3 mois le plus tard, vos packs accu ont besoin d'être rechargés dans le chargeur L 2015.
Si vous n'utilisent pas l'émetteur ou le récepteur pendant une durée prolongée (p.ex. pendant des vacances), nous recommandons de loger l'appareil dans le chargeur L 2015 qui reste connecté au réseau électrique. De ce fait, vous évitez l'endommagement du pack accu à cause d'un déchargement complet.

Configuration des appareils par le spécialiste technique

Le spécialiste technique configure l'émetteur et le récepteur selon les exigences pour l'utilisation quotidienne.

Le menu de configuration

Fonction des touches

Mode	Touches	Fonction de la touche dans le mode respectif
Affichage "SETUP"	ON/OFF	Mettre le récepteur / l'émetteur en marche et à l'arrêt
	SET	Aller de l'affichage "SETUP" au menu de configuration
	▲/▼	Sans fonction
Menu de configuration	ON/OFF	Abandonner la saisie et retourner à l'affichage "SETUP"
	SET	Aller du menu de configuration à la zone d'entrée d'une option sélectionnée
	▲/▼	Aller à l'option précédente (▲) ou suivante (▼)
Zone d'entrée	ON/OFF	Abandonner la saisie et retourner à l'affichage "SETUP"
	SET	Mémoriser les réglages et retourner au menu de configuration
	▲/▼	Modifier les valeurs d'une option : Sélection possible (▲/▼)

Vue d'ensemble des options

Affichages	Récepteur	Emetteur
SETUP	Affichage standard dans le menu de configuration	Affichage standard dans le menu de configuration
INT.MIC	Mettre le microphone incorporé en marche/à l'arrêt	—
FADE	Régler la baisse de volume du circuit de priorité	—
SQELCH	Régler le seuil de squelch	—
ACCESS	Débloquer des canaux pour l'utilisateur	Débloquer des canaux pour l'utilisateur
TUNE	Sélectionner un canal de la banque de canaux "U" (User Bank) et régler une fréquence	Sélectionner un canal de la banque de canaux "U" (User Bank) et régler une fréquence
NAME	Entrer un nom	Entrer un nom
RESET	Rétablir tous les réglages d'usine	Rétablir tous les réglages d'usine

Utiliser le menu de configuration

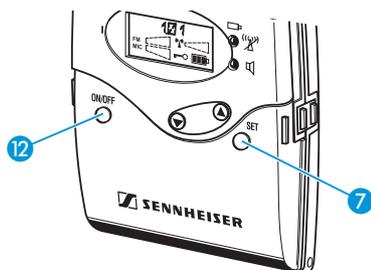
Ce chapitre décrit, à l'exemple de l'option "FADE" la manière d'utiliser le menu de configuration.

Aller au menu de configuration

Remarque:

Pour pouvoir aller au menu de configuration du spécialiste technique, l'appareil respectif doit être mis à l'arrêt.

- ▶ Maintenez la touche **SET** 7 enfoncée.
- ▶ Appuyez sur la touche **ON/OFF** 12 et maintenez l'enfoncée env. 5 secondes. L'afficheur indique "SETUP" et confirme que vous êtes dans le menu de configuration.



Sélectionner une option



- ▶ Sélectionnez avec les touches à bascule ▲/▼ (UP/DOWN) l'option dans laquelle vous souhaitez effectuer des réglages.



- ▶ Appuyez sur la touche SET pour accéder à la zone d'entrée de l'option. Le réglage momentané, qui peut être modifié, clignote sur l'afficheur.

Modifier les réglages



- ▶ Modifiez les réglages avec les touches à bascule ▲/▼ (UP/DOWN).

Avec une brève pression sur la touche, la valeur suivante ou précédente est affichée. Si dans les options "FADE", "TUNE", "NAME" et "ACCESS" vous maintenez les touches à bascule ▲/▼ enfoncées, l'affichage change en continu (fonction Repeat). La valeur souhaitée peut ainsi être atteinte rapidement et facilement dans les deux directions. La valeur clignote jusqu'à ce qu'elle soit mémorisée.

Mémoriser les entrées



- ▶ Appuyez sur la touche SET pour mémoriser durablement un réglage. L'afficheur indique "STORED" à titre de confirmation. La dernière option utilisée est ensuite de nouveau affichée.

En règle générale, les réglages sont pris en compte immédiatement dans toutes les options, à l'exception de l'option "RESET" et sur l'émetteur l'option "TUNE". Les modifications n'y prennent effet qu'après avoir été mémorisées.

Quitter le menu de configuration



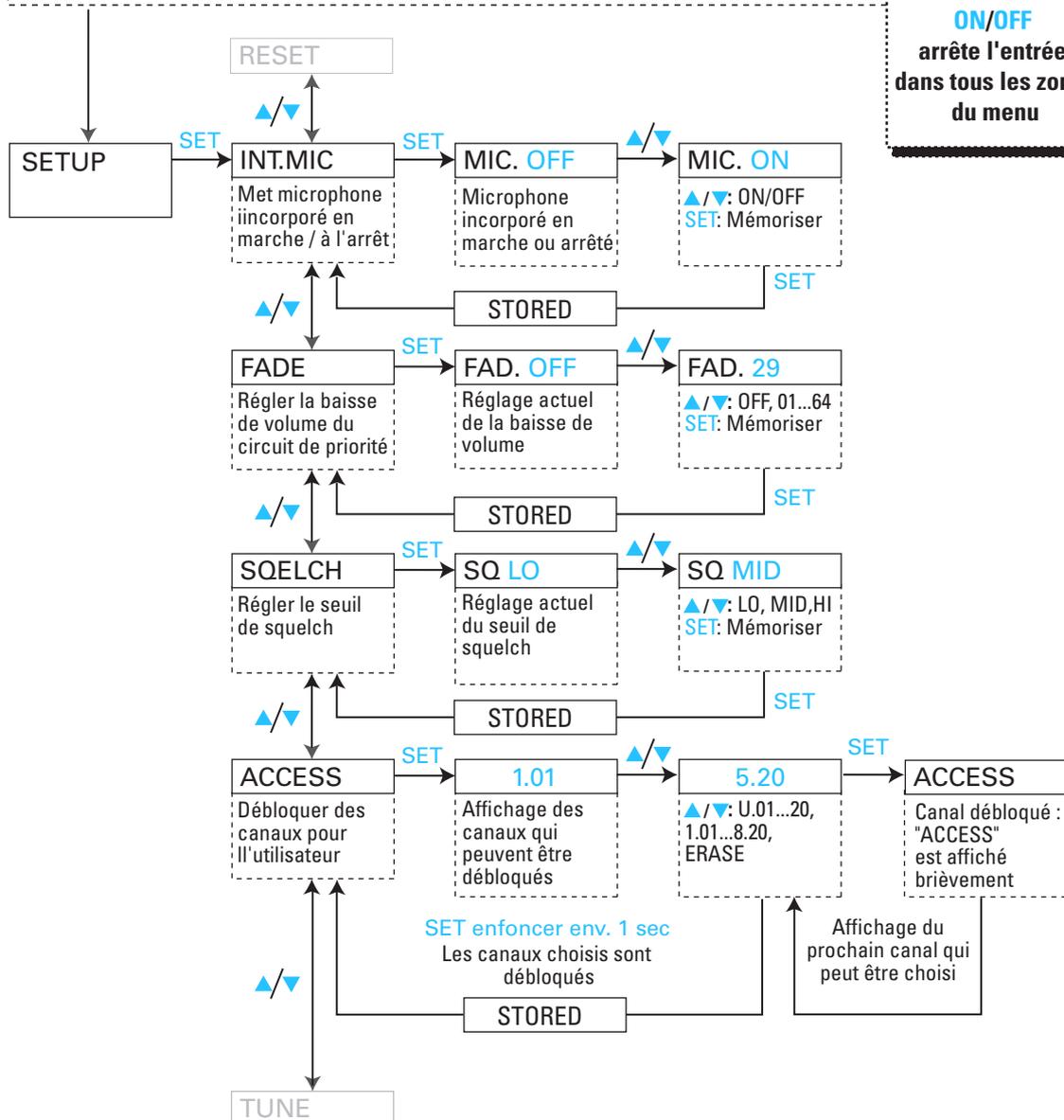
- Si vous appuyez de manière brève sur la touche ON/OFF dans le menu, l'entrée est arrêtée (fonction ESC) et vous retournez à l'affichage "SETUP".

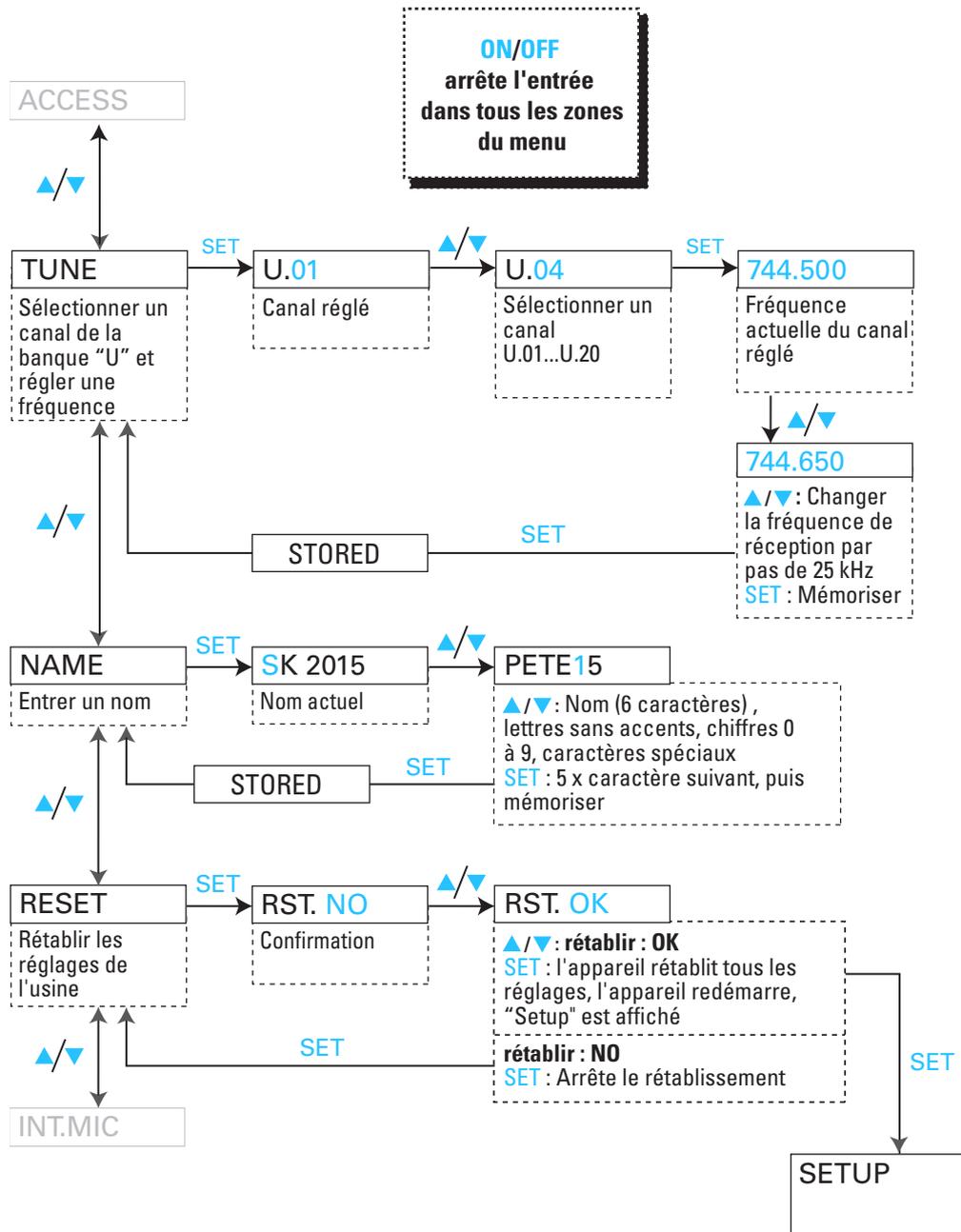
Le structure du menu de configuration du récepteur EK 2015

L'appareil doit être en marche.

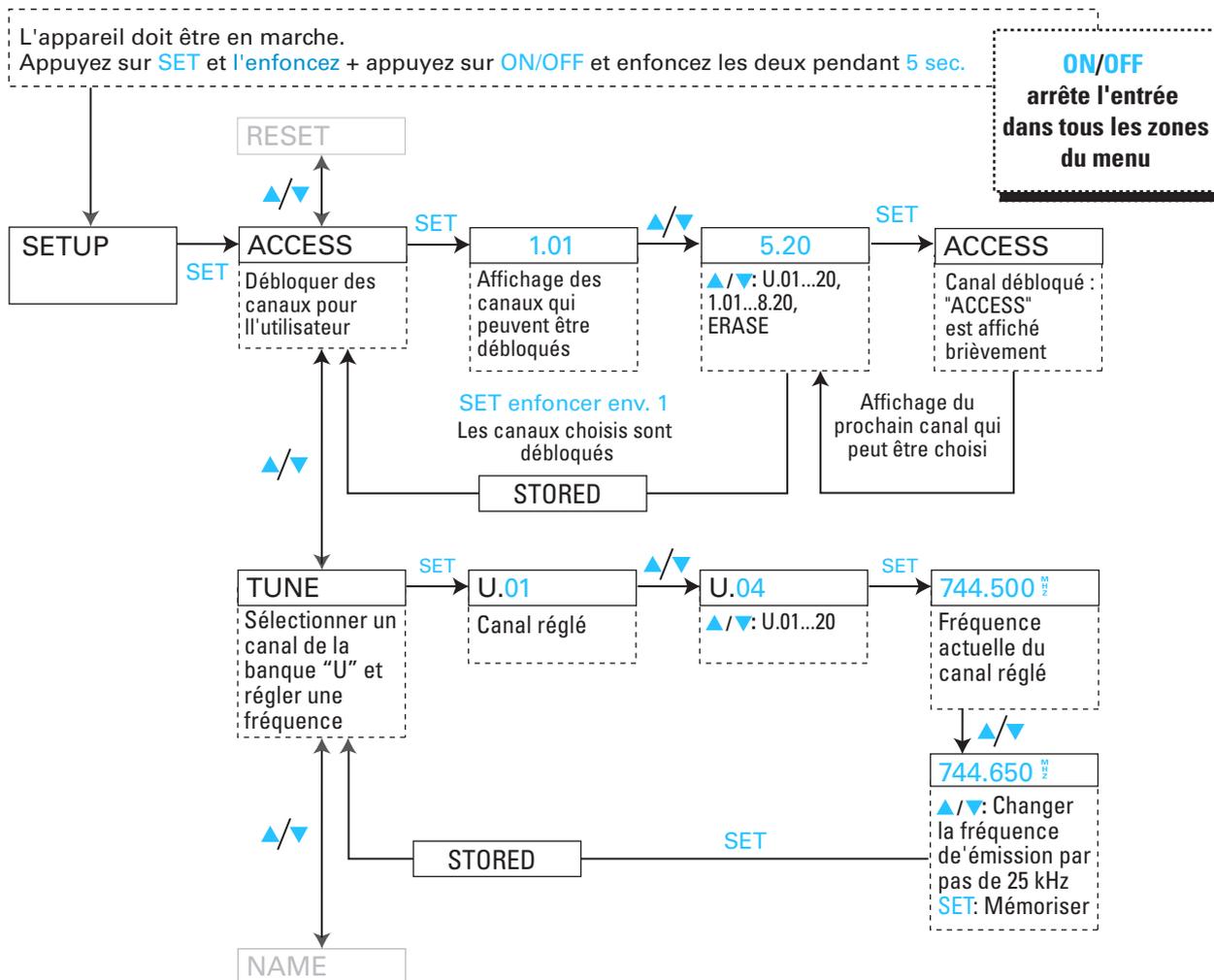
Appuyez sur **SET** et l'enfoncez + appuyez sur **ON/OFF** et enfoncez les deux pendant **5 sec.**

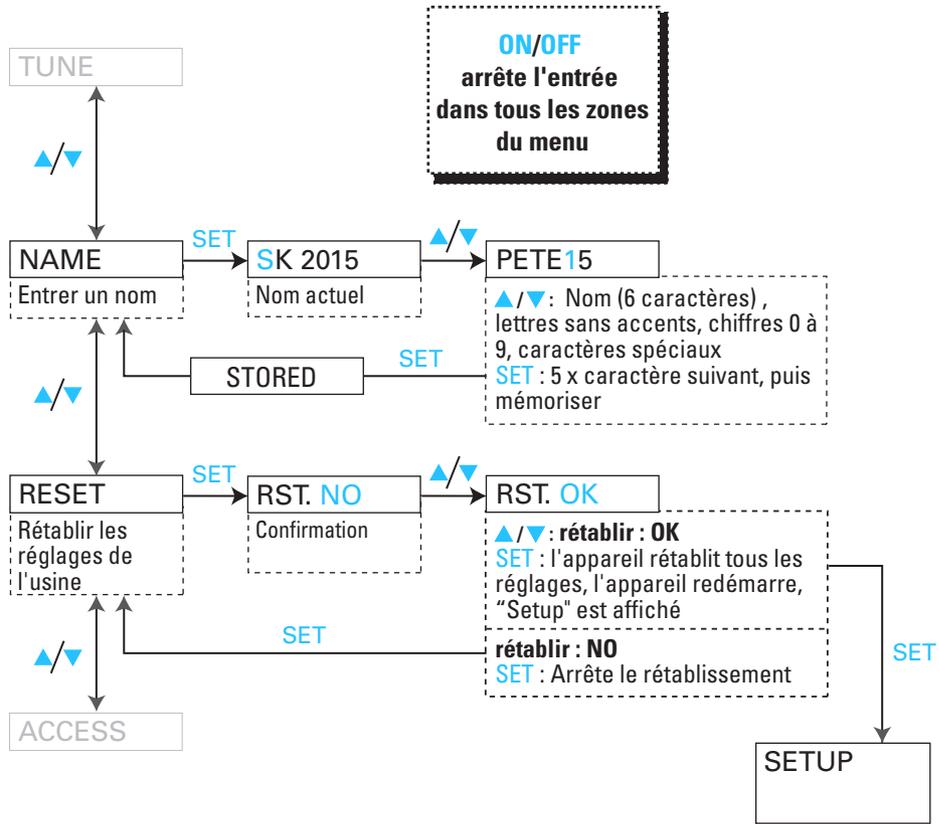
ON/OFF
arrête l'entrée
dans tous les zones
du menu





Le structure du menu de configuration de l'émetteur SK 2015





Consignes de réglage pour le menu de configuration

Mettre le microphone incorporé en marche/à l'arrêt (récepteur uniquement)

INT.MIC

Le récepteur EK 2015 est équipé d'un microphone incorporé par lequel le malentendant entend des bruits ambiants. Dans l'option "INT.MIC" vous pouvez mettre le microphone incorporé en marche ou à l'arrêt.

Régler la baisse de volume du circuit de priorité (récepteur uniquement)

FADE

Le récepteur est muni d'un circuit de priorité. Les microphones des appareils de correction auditive ou le microphone incorporé dans le récepteur subissent une baisse du volume pendant la durée de la transmission de la parole. Le malentendant entend en priorité l'orateur. Le microphone incorporé de l'émetteur a une baisse de volume pré-réglée. Quant aux microphones des appareils de correction auditive, le réglage de la baisse de volume s'effectue dans l'option "FADE". Plus haute la valeur réglée, plus grande est la baisse du volume. Si le réglage indique "OFF" le circuit de priorité est désactivé, c'est à dire que le volume des microphones n'est pas baissé pendant que l'orateur parle.

Le circuit de priorité est complété d'un filtre de parole. De ce fait, les bruits indésirables (claquement de porte, etc.) n'activent pas le circuit de priorité.

Régler le seuil de squelch (récepteur uniquement)

SQELCH

Le récepteur possède un seuil de squelch réglable dans l'option "SQELCH". Le filtre supprime les bruits quand l'émetteur est arrêté ou quand le récepteur ne dispose plus de puissance d'émission suffisante.

Vous avez trois réglages possibles :

- LO = faible
- MID = moyen
- HI = fort

Avec un réglage faible (LO), le seuil de squelch baisse et avec un réglage élevé (HI), il monte. Réglez le seuil de squelch de manière à ce que le récepteur n'émette pas de bruit lorsque l'émetteur est à l'arrêt.

Remarques importantes :

Un seuil de squelch élevé diminue la portée du circuit de transmission. Par conséquent, réglez toujours le seuil de squelch sur la valeur minimale nécessaire.

Si vous maintenez la touche ▼ (DOWN) enfoncée pendant plus de 3 secondes dans la zone de réglage de l'option "SQELCH", le système anti-bruit squelch est désactivé. "SQ.OFF" s'affiche. Si aucun signal radio n'est reçu, le récepteur émet un bruit fort. Ce réglage est destiné uniquement aux contrôles.

Débloquer des canaux pour l'utilisateur

ACCESS

L'émetteur et le récepteur possèdent neuf banques de canaux avec respectivement jusqu'à 20 canaux. Dans l'option "ACCESS" vous débloquentes des canaux auxquels l'utilisateur doit avoir accès. Si vous voulez utiliser plusieurs voies de transmission simultanément, nous recommandons de n'utiliser que les canaux d'une banque de canaux. Utilisez les banques de canaux "1" à "8", dont les fréquences ne peuvent pas être modifiées et qui sont compatibles entre eux.

Après que vous êtes allé dans la zone d'entrée de l'option, seuls les canaux bloqués, alors ceux qui peuvent être débloquentes, sont affichés.

Effacer tous les déblocages anciens:

- ▶ Sélectionnez "ERASE" et validez avec la touche SET. Tous les déblocages de canaux sont annulés. Maintenant tous les canaux peuvent de nouveau être débloquentes.

Débloquentes des canaux :

- ▶ Sélectionnez le canal désiré avec les touches à bascule ▲/▼. (une brève pression sur la touche : canal précédent ou suivant, maintenez la touche enfoncée : l'affichage change en continu)

Remarque :

Faites afficher la fréquence du canal choisi en appuyant simultanément sur la touche SET et la touche ▲ (UP).

- ▶ Vous débloquentes ce canal avec une brève pression sur la touche SET. Maintenant, le canal choisi est débloquentes pour l'utilisateur. L'afficheur

indique d'abord brièvement "ACCESS" et après le canal qui suit le canal choisi.

- ▶ Après que vous avez sélectionné tous les canaux nécessaires comme décrit ci-dessus, vous mémorisez les réglages en appuyant sur la touche **SET** et en la maintenant enfoncée, jusqu'à ce que l'afficheur indique "STORED" à titre de confirmation.

Sélectionner des fréquences pour les canaux de la banque de canaux "U"

TUNE

Lorsque vous avez sélectionné l'option "TUNE", l'émetteur et le récepteur se mettent automatiquement sur la banque de canaux "U". Ici, il est possible de sélectionner et de mémoriser la fréquence d'un canal choisi de la banque de canaux "U".

Remarque:

Réglez l'émetteur et le récepteur d'un canal toujours sur la même fréquence.

- ▶ Sélectionnez avec les touches à bascule ▲/▼ (UP/DOWN) le canal pour lequel vous souhaitez régler la fréquence.
- ▶ Confirmez votre sélection avec la touche **SET**. La fréquence qui est réglée pour ce canal est affichée.
- ▶ Réglez avec les touches à bascule ▲/▼ (UP/DOWN) la fréquence de réception ou d'émission souhaitée. Pour ce faire, vous pouvez modifier la fréquence par pas de 25 kHz sur une largeur de bande maximale de 36 MHz. Vous trouverez les fréquences adéquates dans le tableau de fréquences joint.
- ▶ Sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche **SET**.

Entrer un nom

NAME

Dans l'option "NAME", vous pouvez entrer un nom de votre choix pour le récepteur ou l'émetteur. Ce nom est affiché brièvement après que l'appareil a été mis en marche.

Le nom peut comporter six caractères au maximum et se compose de :

- lettres à l'exception des accents
- chiffres 0 à 9
- caractères spéciaux et espaces

Procédez de la manière suivante :

Après que vous êtes allé dans la zone d'entrée de l'option, la première position clignote d'abord sur l'afficheur.

- ▶ Vous pouvez maintenant sélectionner un caractère avec les touches ▲/▼ (UP/DOWN).
(une brève pression sur la touche : le caractère suivant ou précédent est affiché, maintenez la touche enfoncée : l'affichage change en continu)
- ▶ Appuyez sur la touche **SET** pour aller à la position suivante.
- ▶ Lorsque vous avez entré les six caractères, mémorisez l'entrée avec la touche **SET** et retournez au menu.

Rétablir les réglages usine

RESET

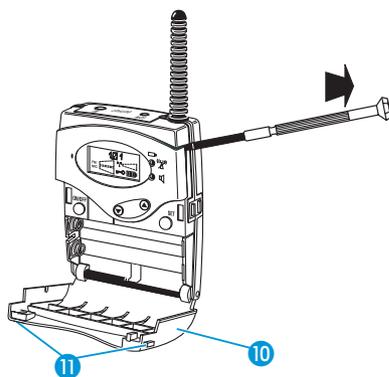
L'option "RESET" vous permet de rétablir les réglages d'usine. Après le reset, l'appareil redémarre et l'affichage "SETUP" apparaît.

Distinguer les récepteurs grâce aux couleurs

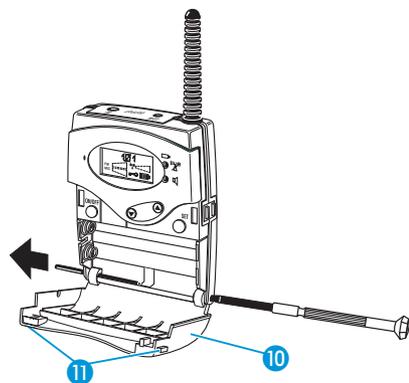
Pour les cours intégratifs avec plusieurs enfants malentendants, il est avantageux si les enfants peuvent facilement distinguer leurs récepteurs. C'est pourquoi vous pouvez remplacer le couvercle du compartiment à piles et la plaque frontale fournis par ceux en couleur (voir "Accessoires" page 101).

Echanger la plaque frontale

- ▶ Enfoncez les deux touches de déverrouillage 11 et ouvrez le couvercle du compartiment à piles 10.
- ▶ Glissez un tournevis étroit dans le petit évidement entre la plaque frontale et le dessous du boîtier.
- ▶ Eloignez avec précaution la plaque frontale des deux côtés.
- ▶ Posez la plaque frontale en couleur dans l'évidement à l'extrémité supérieure du compartiment à piles et pressez-la sur le boîtier.
- ▶ Fermez le couvercle du compartiment à piles.



Echanger le couvercle du compartiment à piles



- ▶ Enfoncez les deux touches de déverrouillage 11 et ouvrez le couvercle du compartiment à piles 10.
- ▶ Ecartez l'axe du couvercle du compartiment à piles avec un tournevis étroit.
- ▶ Echangez le couvercle du compartiment à piles contre un couvercle en couleur.
- ▶ Remettez l'axe.
- ▶ Fermez le couvercle du compartiment à piles.

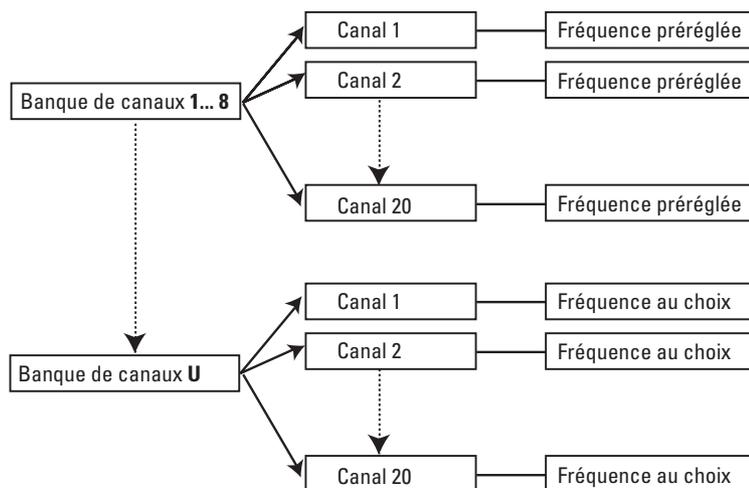
Ceci est bon à savoir également

Le système de banque de canaux

Cinq plages de fréquences avec respectivement 1440 fréquences d'émission et de réception sont disponibles pour la transmission dans la bande UHF. Le système 2015 est disponible dans les variantes de plages de fréquences suivantes :

Plage A:	518 à 554 MHz	Plage D:	786 à 822 MHz
Plage B:	626 à 662 MHz	Plage E:	830 à 866 MHz
Plage C:	740 à 776 MHz		

L'émetteur et le récepteur possèdent neuf banques avec respectivement jusqu'à 20 canaux.

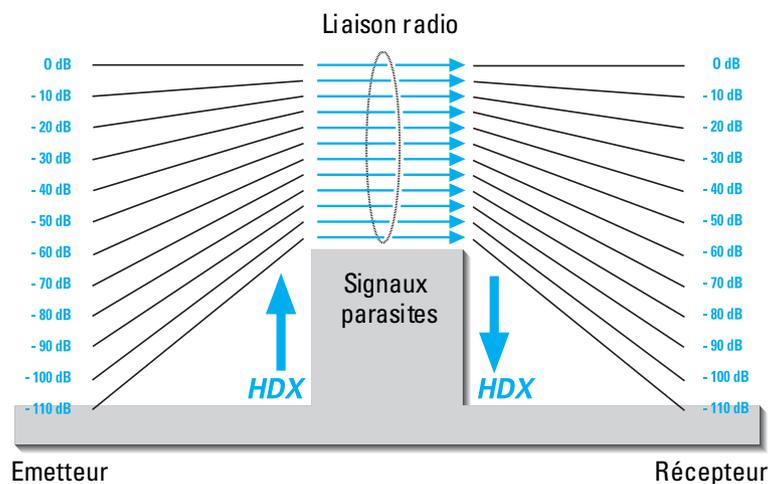


Une fréquence d'émission ou de réception est réglée à l'usine dans les banques de canaux "1" à "8" sur chacun des canaux (voir le tableau des fréquences joint). Ces fréquences ne peuvent pas être modifiées et tiennent compte, entre autres, des dispositions légales en vigueur dans le pays. Dans la banque de canaux "U" (User Bank), vous pouvez régler et mémoriser des fréquences.

Grâce au pré-réglage des canaux dans les banques de canaux,

- la mise en service du système est rapide et simple
- plusieurs voies de transmission ne se perturbent pas réciproquement ("absence d'intermodulation").

Réduction du bruit par HDX



Un progrès audible :

Cette famille d'appareils est équipée du nouveau système antibruit Sennheiser HDX. HDX réduit les interférences HF. Il améliore le rapport signal/bruit de la transmission sans fil à plus de 110 dB. HDX est un procédé compresseur-expandeur large bande qui compresse les niveaux audio côté émetteur dans un rapport de 2 à 1 (en dB) et les expands de manière rigoureusement identique côté récepteur.

HDX a été développé pour les techniques de transmission sans fil de haute qualité et breveté pour Sennheiser.

Remarque :

Seuls les émetteurs et les récepteurs équipés tous les deux de HDX fonctionnent parfaitement ensemble. Dans le cas contraire, il s'ensuit une perte importante de dynamique, le son manque de relief et de présence. HDX ne peut pas être désactivé sur les appareils.

Caractéristiques techniques

Système 2015

Caractéristiques HF

Modulation	FM-Mono
Gammes de fréquences	518–554, 626–662, 740–776, 786–822, 830–866 MHz
Fréquences d'émission/de réception	8 banques de canaux avec jusqu'à 20 canaux pré-réglés 1 banque de canaux avec jusqu'à 20 canaux au choix (1440 fréquences, réglables par pas de 25 kHz)
Commutation de largeur de bande	36 MHz
Excursion nominale/crête	±24 kHz / ±48 kHz

Caractéristiques BF

Système compresseur-expandeur	Sennheiser HDX
Réponse en fréquence BF	80–16.000 Hz
Rapport signal/bruit (1 mV, excursion crête)	96 dB(A)
DHT (excursion nominale, 1 kHz)	≤ 0,3 %

Généralités

Plage de températures	–10 °C à +55 °C
Dimensions housse de transport	380 x 370 x 70
Poids housse de transport remplie	env. 3100 g

Récepteur EK 2015

Sensibilité (avec HDX , excursion crête)	typ. 1,4 µV für 52 dBA _{eff} S/N
Réponse en fréquence BF du microphone incorporé	200–10.000 Hz
Diaphonie entre canaux voisins	typ. 75 dB
Amortissement d'intermodulation	typ. 75 dB
Blocking	typ. 90 dB
Système anti-bruit (squelch)	4 niveaux: OFF LO: 5 dBµV MID: 15 dBµV HI: 25 dBµV
Alimentation	pack accu BA 2015, 2,4 V ou 2 piles rondes AA, 1,5 V
Tension nominale	2,4 V DC

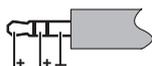
Consommation	typ. 110 mA
Autonomie avec pack accu BA 2015 avec des piles	typ. 12 h
Branchement du casque	typ. 12 h
Branchement de l'appareil de correction auditive	prise jack 3,5 mm: 2 x 20 mW/32 Ω
Dimensions [mm]	prise jack 2,5 mm: 3 mV/2 k Ω
Poids (pack accu BA 2015 inclu)	82 x 64 x 24
Plage de températures	env. 160g
	-10 °C à +55 °C

Emetteur SK 2015

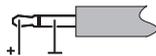
Puissance de sortie HF sur 50 Ω	typ. 10 mW
Puissance rayonnée HF	typ. 1 mW
Rayonnement parasite HF	< 4 nW
Tension d'entrée max. (excursion crête/impédance d'entrée)	
Microphone	200 mV/5 k Ω (seuil de commutation du limiteur de logiciel)
Ligne	3 V/47 k Ω
Tension nominale	2,4 V
Consommation à la tension nominale	\leq 120 mA
Alimentation	pack accu BA 2015, 2,4 V
	2 piles rondes AA, 1,5 V
Autonomie avec pack accu BA 2015 avec des piles	typ. 12 h
Dimensions [mm]	typ. 12 h
Poids (pack accu BA 2015 inclu)	82 x 64 x 24
Plage de températures	env. 160 g
	-10 °C à +55 °C

Brochage des connecteurs

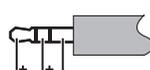
SK 2015:
Fiche jack stéréo 3,5 mm,
asymétrique



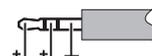
SK 2015:
Fiche jack mono 2,5 mm



EK 2015:
Fiche jack stéréo 3,5 mm,
asymétrique



EK 2015:
Fiche jack stéréo 2,5 mm,
asymétrique



Accessoires

Système 2015-A-US	Set avec bloc secteur, version US	(518–554 MHz)
Système 2015-B-US	avec bloc secteur, version US	(626–662 MHz)
Système 2015-C-US	avec bloc secteur, version US	(740–776 MHz)
Système 2015-D-EU	avec bloc secteur, version UE	(786–822 MHz)
Système 2015-E-EU	avec bloc secteur, version UE	(830–866 MHz)
Système 2015-D-UK	avec bloc secteur, version UK	(786–822 MHz)
Système 2015-E-UK	avec bloc secteur, version UK	(830–866 MHz)
EK 2015 A	Récepteur EK 2015	(518–554 MHz)
EK 2015 B		(626–662 MHz)
EK 2015 C		(740–776 MHz)
EK 2015 D		(786–822 MHz)
EK 2015 E		(830–866 MHz)
SK 2015 A	Emetteur SK 2015	(518–554 MHz)
SK 2015 B		(626–662 MHz)
SK 2015 C		(740–776 MHz)
SK 2015 D		(786–822 MHz)
SK 2015 E		(830–866 MHz)
MKE 2015-0	Microphone cravate sans fil pour SK 2015 condensateur, omnidirectionnel, fiche jack 2,5 mm	
MKE 2015-2	Microphone cravate pour SK 2015 condensateur, omnidirectionnel, longueur du câble: 80 cm	
ME 2015-H	Microphone serre-tête SK 2015, condensateur, supercardioïde, longueur du câble: 80 cm	
BA 2015	Pack accu pour EK 2015 et SK 2015,	
L 2015	Chargeur pour pack accu BA 2015	
NT 1	Bloc secteur pour 1 chargeur L 2015 avec fiche UE, 230 V	
NT 1-UK		avec fiche UK, 230 V
NT 1-US		avec fiche US, 120 V

NT 3	Bloc secteur pour 3 chargeurs L 2015 avec fiche UE, 230 V
NT 3-UK	avec fiche UK, 230 V
NT 3-US	avec fiche US, 120 V
KAB 80-E	Câble de connexion binaural pour un appareil de correction auditive avec fiche jack 3,5 mm, longueur: 80 cm
KAB 60-E	longueur: 60 cm
KAB 40-E	longueur: 40 cm
KA 80-E	Câble de connexion monaural pour un appareil de correction auditive avec fiche jack 2,5 mm, longueur: 80 cm
KA 40-E	longueur: 40 cm
KAB 80-K	Câble de connexion binaural pour les plaquettes d'induction EZI 120 avec fiche jack 3,5 mm, longueur: 80 cm
KAB 40-E	longueur: 40 cm
KA 80-K	Câble de connexion monaural pour les plaquettes d'induction EZI 120 avec fiche jack 3,5 mm, longueur: 80 cm
KA 40-E	longueur: 40 cm
EZT 2015-20-S	Boucle de transmission électromagnétique avec fiche jack 2,5 mm, longueur: 20 cm
EZT 2015-60-S	Boucle de transmission électromagnétique avec fiche jack 2,5 mm, longueur: 60 cm
EZI 120	Plaquettes d'induction pour des appareils de correction auditive sans entrée audio
EZB 2015	Sac de système (pour tout le système; housse de transport avec support pour l'émetteur et le récepteur inclus)
EZG 2015	Sac d'appareil pour SK2015 et EK 2015 avec ceinture et serre-nuque réglables
ETC 2015-01	Set avec 3 couvercles des compartiments à piles et 3 plaques frontales, respectivement en jaune, bleu et rouge
MAN 2015 PFM	Notice d'emploi pour le système 2015 FM

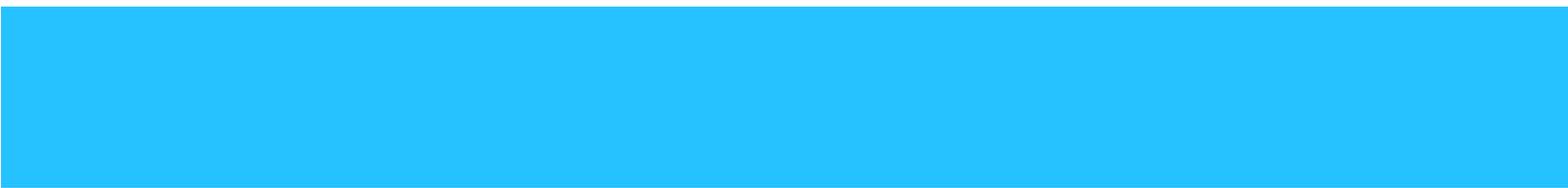


Approval

SENNHEISER electronic GmbH & Co. KG declare that these devices are in compliance with the applicable CE standards and regulations.

Certification

SENNHEISER electronic GmbH & Co. KG déclarons que ces appareils sont en conformité avec les normes CE.



Sennheiser electronic GmbH & Co. KG
30900 Wedemark, Germany
Phone +49 (5130) 600 0
Fax +49 (5130) 600 300
www.sennheiser.com

Printed in Germany

Publ.05/04

09966/A01