

SKM 9000



Istruzioni per l'uso

Indice

Indicazioni di sicurezza importanti	2
Il trasmettitore manuale SKM 9000	4
Dotazione	4
Panoramica del prodotto	5
Preparazione al funzionamento di SKM 9000	7
Sostituzione del modulo microfono	8
Utilizzo di SKM 9000	9
Accensione/Spengimento di SKM 9000	10
Attivazione/Disattivazione del blocco tasti automatico (Autolock)	12
Funzioni di base del menu di comando Sennheiser	13
Panoramica degli indicatori standard	13
Panoramica delle voci di menu	14
Pulizia e manutenzione di SKM 9000	16
Risoluzione dei problemi	18
Dati tecnici	19
Caratteristiche del sistema	19
Condizioni di funzionamento	20

Indicazioni di sicurezza importanti

- Leggere le presenti istruzioni per l'uso.
- Conservare queste istruzioni per l'uso. Cedere il dispositivo ad altri utenti solo insieme a queste istruzioni per l'uso.
- Osservare tutte le indicazioni di sicurezza e attenersi a tutte le prescrizioni.
- Non utilizzare il dispositivo vicino all'acqua.
- Per la pulizia, utilizzare un panno asciutto.
- Non mettere in funzione il dispositivo vicino a fonti di calore come radiatori, stufe o altre apparecchiature che producono calore (inclusi amplificatori).
- Utilizzare esclusivamente parti di ricambio, accessori e parti meccaniche di Sennheiser.
- È importante che tutti gli interventi di riparazione siano effettuati da personale qualificato. Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite se il dispositivo è stato danneggiato, se sono penetrati liquidi o oggetti all'interno, se è stato esposto alla pioggia, se non funziona perfettamente o se è stato fatto cadere.
- **AVVERTENZA:** Non esporre il dispositivo a pioggia e umidità. In caso contrario, sussiste il pericolo di incendio o scosse elettriche.
- Non esporre il dispositivo a spruzzi o gocce d'acqua.



Impiego conforme all'uso previsto

L'impiego conforme alla destinazione dei componenti del sistema Digital 9000 prevede

- la lettura e la comprensione di queste istruzioni per l'uso e in particolare del capitolo «Indicazioni di sicurezza importanti»,
- l'utilizzo del dispositivo esclusivamente alle condizioni d'impiego indicate nelle istruzioni per l'uso.

Per impiego non conforme alla destinazione dell'apparecchio si intende l'utilizzo diverso da quello descritto nelle presenti istruzioni per l'uso o il mancato rispetto delle condizioni di funzionamento. Le istruzioni per l'uso sono disponibili anche in Internet sul sito www.sennheiser.com.

Indicazioni di sicurezza per le batterie ricaricabili agli ioni di litio

Un cattivo utilizzo o un impiego errato può comportare l'esaurimento delle batterie. In casi estremi sussiste il pericolo di



- esplosione
- incendio
- sviluppo di calore
- sviluppo di fumo o gas

Sennheiser non si assume alcuna responsabilità in caso di cattivo utilizzo o di impiego errato.

	Conservare le batterie lontano dalla portata dei bambini.		Caricare le batterie esclusivamente con il caricabatterie indicato da Sennheiser.
	Inserire le batterie osservando la corretta polarità.		
	Non esporre le batterie all'umidità.		Conservare le batterie in modo che i poli non si tocchino e provochino in tal modo un cortocircuito.
	Caricare le batterie solamente a una temperatura ambiente compresa fra +10 °C e +40 °C.		
	Non smontare o deformare la batteria.		Spegnere i prodotti alimentati da batteria dopo l'uso.
	Rimuovere le batterie da un prodotto evidentemente difettoso.		Caricare regolarmente le batterie anche dopo lunghi periodi di mancato utilizzo (circa ogni 3 mesi).
	Non utilizzare batterie difettose.		
	Utilizzare esclusivamente le batterie indicate da Sennheiser.		Non surriscaldare le batterie a una temperatura superiore a +70 °C. Evitare la luce diretta del sole e non gettare le batterie nel fuoco.
	Rimuovere le batterie dal dispositivo in caso di mancato utilizzo dello stesso per tempi prolungati.		
	Conservare il prodotto in un luogo fresco e asciutto (ca. 20 °C).		Restituire le batterie utilizzate solamente ai punti di raccolta o al rivenditore specializzato di competenza.

Il trasmettitore manuale SKM 9000

Il trasmettitore SKM 9000 offre un elevato comfort di utilizzo e può essere facilmente adattato a qualunque situazione di trasmissione:

- involucro robusto
- amplificazione in entrata impostabile in passi da 3 dB
- tono di verifica da 1 kHz attivabile, utilizzabile per la regolazione del sistema e in fase di walk-test
- riconoscimento e supporto dei moduli microfoni utilizzati, compresi i moduli Neumann
- elevata precisione della visualizzazione dello stato di carica (BA 60) e del tempo di funzionamento residuo (B 60)
- filtro Low Cut attivabile per il filtraggio della porzione di toni bassi
- frequenze sintonizzabili in passi da 25 kHz
- funzionamento a scelta con pacco batterie agli ioni di litio BA 60 o gruppo batterie B 60 (2 x AA alcaline o batterie al litio AA)
- diversi moduli microfono per differenti campi d'impiego (vedi a pagina 6)
- disponibile opzionalmente con la funzione Command

Dotazione

- 1 trasmettitore manuale SKM 9000 o SKM 9000 COM
- 1 clip per microfono MZQ 9000
- 1 supplemento «Condizioni generali e limitazioni per l'utilizzo delle frequenze»
- 1 istruzioni per l'uso

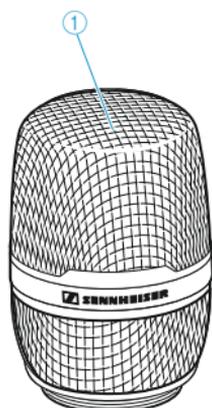
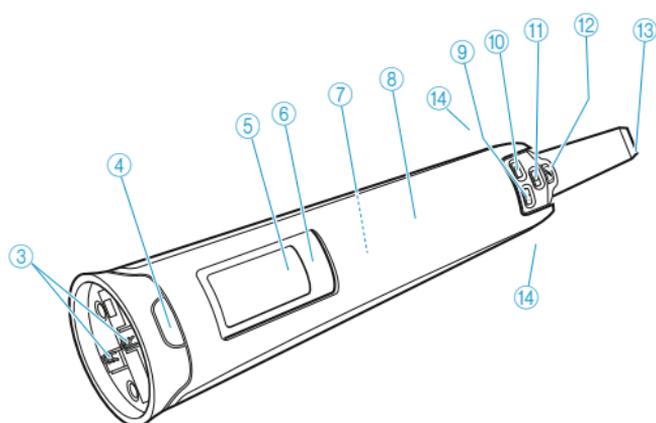


Sono necessari moduli microfono aggiuntivi, un pacco batterie BA 60 e/o un gruppo batterie B 60.



All'indirizzo www.sennheiser.com nella pagina del prodotto Digital 9000 è disponibile un elenco degli accessori. Per informazioni sui punti vendita, rivolgersi al partner Sennheiser di competenza: www.sennheiser.com > «Service & Support».

Panoramica del prodotto



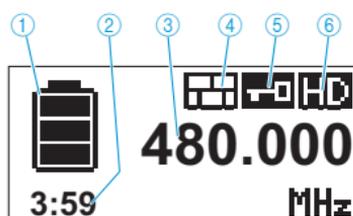
- | | |
|--|---|
| ① Modulo microfono | ⑨ Tasto DOWN ◀ |
| ② Contatti
Modulo microfono | ⑩ Tasto UP ▶ |
| ③ Contatti trasmettitore manuale | ⑪ Tasto SET ⏻ Tasto
ON/OFF ⏻ |
| ④ Tasto COMMAND
(solo nella versione COM)* | con funzione Esc
- costantemente
acceso: trasmettitore
manuale pronto
all'uso |
| ⑤ Display | ⑫ Antenna |
| ⑥ Interfaccia a infrarossi | ⑬ Dispositivo di sblocco
Pacco/Gruppo batterie |
| ⑦ Pacco batterie oppure
Gruppo batterie per 2 x celle AA | |
| ⑧ Impugnatura | |



*Il funzionamento del tasto **COMMAND** è configurabile tramite il menu del ricevitore EM 9046; in proposito, consultare la sezione "Cmd mode - Configurazione di uscite audio e Command" delle istruzioni per l'uso del sistema.

Panoramica degli indicatori standard dopo l'accensione

Dopo l'accensione compaiono i seguenti indicatori standard.



- | | |
|---|---|
| <p>1 Indicazione dello stato di carica del pacco/gruppo batterie</p> <p>2 Indicazione dello stato di carica residuo (sono in relazione al pacco batterie BA 60)</p> <p>3 Indicazione di frequenza, canale o nome, commutabile</p> | <p>4 Indicazione «Encryption»</p> <p>5 Indicazione del blocco tasti</p> <p>6 Indicatore della modalità di trasmissione «HD» (High Definition Audio, audio ad alta definizione) o «LR» (Long Range Audio, audio a lunga portata)</p> |
|---|---|

Moduli microfono consigliati

Modulo microfono	Caratteristica di direttività	Principio del convertitore
ME 9002	omnidirezionale	condensatore
ME 9004	cardioide	condensatore
ME 9005	supercardioide	condensatore
MD 9235	supercardioide	dinamico
MMD 935-1	cardioide	dinamico
MMD 945-1	supercardioide	dinamico
MMK 965-1	cardioide/supercardioide, attivabile	prepolarizzato
KK 204 (Neumann)	cardioide	condensatore
KK 205 (Neumann)	supercardioide	condensatore



È possibile utilizzare anche i moduli microfono delle serie ew G3 e 2000 con il trasmettitore manuale in uso.

Preparazione al funzionamento di SKM 9000

Selezione del pacco/gruppo batterie

Il trasmettitore manuale SKM 9000 può funzionare come segue:

- con il pacco batterie **BA 60**
- con il gruppo batterie **B 60** per 2 batterie tipo Mignon AA, 1,5 V



Caricare il pacco batterie **BA 60** prima di utilizzare il dispositivo per la prima volta (consultare le istruzioni per l'uso del sistema).

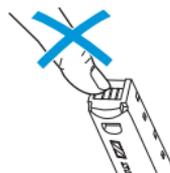
ATTENZIONE!

Danni al trasmettitore manuale e/o al pacco batterie

Se si toccano i seguenti contatti, si rischia di sporcarli o piegarli:

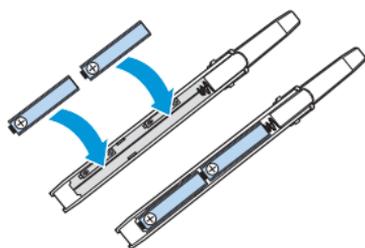
- contatti di carica e dei dati del pacco batterie **BA 60**
- contatti dei dati del gruppo batterie **B 60**

► Non toccare mai i contatti del pacco batterie **BA 60** o del gruppo batterie **B 60**.



Inserimento delle batterie in B 60

► Inserire le batterie (vedere la figura). Prestare attenzione alla polarità.



Inserire nel gruppo batterie **B 60** solamente batterie di elevata qualità di tipo AA (al litio o alcaline al manganese). L'indicazione dello stato di carica **1** mostra un valore errato se si utilizzano batterie singole.

Inserimento e rimozione del pacco/gruppo batterie

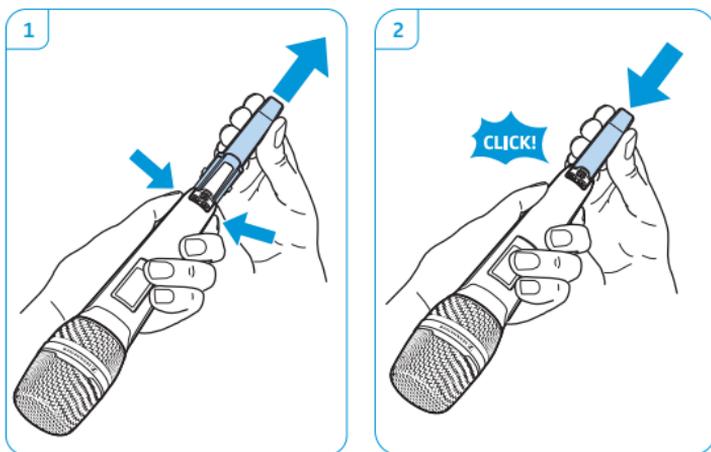
Per **rimuovere** il pacco/gruppo batterie:

- ▶ Premere il dispositivo di sblocco del pacco/gruppo batterie **D** e tirare il pacco/gruppo batterie verso l'esterno (vedere la figura 1).

i Le impostazioni del trasmettitore manuale rimangono invariate in caso di rimozione del pacco/gruppo batterie.

Per **inserire** il pacco/gruppo batterie:

- ▶ Inserire il pacco/gruppo batterie nell'apertura del trasmettitore manuale, fino a quando scatta in posizione (vedere la figura 2).



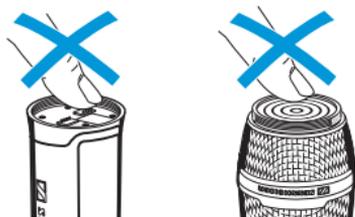
Sostituzione del modulo microfono

ATTENZIONE!

Danneggiamento del modulo microfono!

Se si toccano i contatti, si rischia di sporcarli o piegarli:

- ▶ Non toccare i contatti **3** del trasmettitore manuale e del modulo microfono **2**.

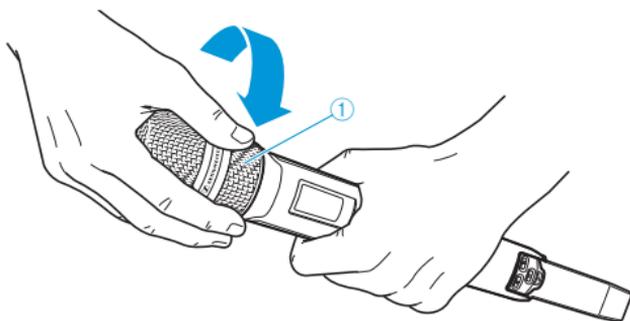


- ▶ Svitare il modulo microfono **1**.



i In alcuni moduli microfoni è possibile avvitare la parte superiore della capsula microfonica. Impugnare sempre il modulo microfono come indicato in figura per svitarlo completamente.

Una panoramica dei moduli microfono adatti è riportata nella panoramica del prodotto a pagina 6.



► Avvitare il modulo microfono desiderato.
Il trasmettitore manuale è nuovamente pronto all'uso.

i Svitando il modulo microfono 1 durante il funzionamento si attiva automaticamente il silenziamento.

Utilizzo di SKM 9000

i **Prima** di mettere in funzione il trasmettitore, consultare l'autorità responsabile dell'utilizzo delle frequenze in merito all'attribuzione delle frequenze esatte e richiedere eventualmente l'omologazione necessaria.

Nel supplemento «Condizioni generali e limitazioni per l'utilizzo delle frequenze» (in dotazione) è riportata una panoramica sulle diverse condizioni e limitazioni a livello europeo. Se nel supplemento non è indicata alcuna voce, rivolgersi all'autorità competente per conoscere le disposizioni in vigore.

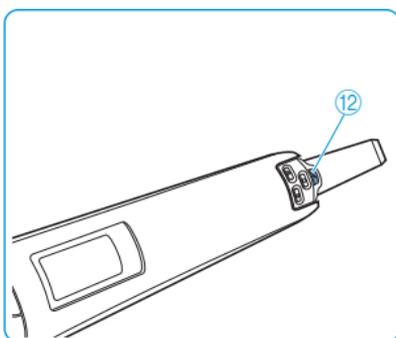
i Si consiglia di effettuare le impostazioni del trasmettitore sul ricevitore EM 9046 e di sincronizzare quindi i due dispositivi.

Accensione/Spegnimento di SKM 9000

Per **accendere** il trasmettitore SKM 9000:

- ▶ Tenere premuto il tasto **ON/OFF**  **B** fino a quando compare il logo Sennheiser sul display **5**.

Il tasto **ON/OFF**  **B** è retroilluminato in blu, sul display **5** appare l'indicazione standard (qui: «**Frequency**», cfr. pagina 16). Il trasmettitore manuale invia un segnale radio, l'indicatore della modalità di trasmissione «**HD**»/«**LR**» risulta acceso in modo costante:



Per **spegnere** il trasmettitore SKM 9000:

- ▶ Tenere premuto il tasto **ON/OFF**  **B** fino a quando il display si spegne.
- ▶ Rimuovere il pacco/gruppo batterie dal trasmettitore manuale quando non lo si utilizza per un periodo di tempo prolungato (vedere a pagina 8).

Per **spegnere** l'SKM 9000 con **blocco tasti attivo**:

- ▶ Premere il tasto **ON/OFF**  **B** mentre appare l'indicazione standard. Sul display appare «**LOCK**», dal momento che è attivo il blocco tasti.
- ▶ Premere uno dei tasti **UP**   **O** o **DOWN**   **9**. Sul display appare «**UNLOCK**».
- ▶ Premere il tasto **SET**  **A**. Il blocco tasti viene temporaneamente disattivato, lampeggia l'indicazione del blocco tasti **5**.



- ▶ Premere entro due secondi il tasto **ON/OFF**  **B** e tenerlo premuto finché non si spegne il display. Quando si riaccende l'SKM 9000, il blocco tasti è nuovamente attivo.

Accensione di SKM 9000 e verifica della frequenza impostata prima dell'attivazione del segnale radio

- ▶ Accendere il trasmettitore SKM 9000 tenendo premuto il tasto **ON/OFF**  **B** fino a quando compare la visualizzazione standard «Name». Il segnale radio viene attivato. L'indicatore della modalità di trasmissione «HD»/«LR»  lampeggia.

Se si richiama entro 10 secondi la voce di menu «Tune» o «Preset», il segnale radio rimane disattivato fino a quando si esce nuovamente dalla voce di menu. Se non si richiama nessuna delle voci di menu suddette, il segnale radio viene attivato automaticamente dopo 10 secondi.

Per verificare la frequenza/la preselezione di frequenza impostata:

- ▶ Richiamare il menu di comando e premere i tasti **UP**  **O** / **DOWN**  **9** fino a quando compare la voce di menu «Tune» o «Preset». Viene visualizzata la frequenza/la preselezione di frequenza impostata.

Se il valore visualizzato è quello desiderato:

- ▶ Attendere che siano trascorsi 10 secondi. Il segnale radio viene attivato automaticamente, l'indicatore della modalità di trasmissione «HD»/«LR» risulta acceso in modo costante:

Se il valore visualizzato **non** è quello desiderato:

- ▶ Richiamare la voce di menu «Tune» o «Preset». Il segnale radio rimane disattivato fino a quando si esce dalla voce di menu
- ▶ Impostare la frequenza (voce di menu «Tune») o una preselezione di frequenza (voce di menu «Preset») e memorizzare l'inserimento. Il segnale radio viene attivato e il trasmettitore manuale invia un segnale radio sulla frequenza preimpostata.

Attivazione/Disattivazione del blocco tasti automatico (Autolock)

Il trasmettitore manuale dispone di un blocco tasti automatico, attivabile/disattivabile nella voce di menu «LOCK» (vedi a pagina 16).

Per attivare il blocco tasti in modo **permanente**:

- ▶ Richiamare la voce di menu «LOCK» e impostare il valore «On».
- ▶ Salvare l'immissione premendo il tasto **SET**  **A**.

Il blocco tasti automatico viene attivato permanentemente, l'indicazione del blocco tasti **5** è costantemente accesa.

Se è attivo il blocco tasti automatico, sarà comunque possibile richiamare il menu di comando e selezionare voci di menu con i tasti **UP**  **O/DOWN**  **9** (funzione di sola lettura). È possibile inoltre richiamare la voce di menu «LOCK», per disattivare il blocco tasti automatico. Se si tenta invece di richiamare un'altra voce di menu, appare l'indicazione seguente:



Mentre appare tale indicazione (circa 2 secondi), è possibile disattivare **temporaneamente** il blocco tasti:

- ▶ Premere uno dei tasti **UP**  **O** o **DOWN**  **9**.
- Sul display appare l'indicazione seguente:



- ▶ Premere il tasto **SET**  **A**.

Il blocco tasti viene temporaneamente disattivato. Lampeggia l'indicazione del blocco tasti **5**.

- Se non si preme alcun tasto, il blocco tasti si riattiva dopo 2 secondi. L'indicazione del blocco tasti **5** si riaccende di luce fissa.
- Se si naviga ulteriormente nel menu di comando o se si richiama una voce di menu, il blocco tasti viene nuovamente attivato 2 secondi dopo l'ultimo utilizzo di un tasto.
- Se si esce da una voce di menu richiamata, il blocco tasti viene attivato non appena si esce dalla voce di menu.

Per disattivare il blocco tasti in modo **permanente**:

- ▶ Richiamare la voce di menu «LOCK» e impostare il valore «Off».
- ▶ Salvare l'immissione premendo il tasto **SET**  **A**.

Il blocco tasti automatico viene attivato permanentemente, l'indicazione del blocco tasti **5** si spegne.

Funzioni di base del menu di comando Sennheiser

Una particolare caratteristica della serie 9000 di Sennheiser è il concetto di utilizzo semplice e intuitivo. Anche in condizioni di stress, ad esempio sul palco o durante le trasmissioni in diretta, è possibile agire in modo rapido e preciso.

Selezione e richiamo delle voci di menu, modifica delle impostazioni, memorizzazione e annullamento degli inserimenti

Tasto	Utilizzo
UP  / DOWN  / SET 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Premere il tasto SET  per richiamare il menu di comando o una voce di menu al fine di passare alle diverse aree di selezione di una voce di menu e di memorizzare le impostazioni. ▶ Premere i tasti UP /DOWN  per selezionare le voci di menu e modificare le impostazioni di una voce di menu.
ON/OFF 	▶ Premere il tasto ON/OFF  per uscire da una voce di menu senza memorizzare le impostazioni e per passare dal menu di comando alla visualizzazione standard.

 Se si tengono premuti i tasti UP /DOWN  all'interno di una voce di menu, viene impostato continuamente il valore successivo/precedente. Tenere premuti i tasti più a lungo per aumentare la velocità.

Panoramica degli indicatori standard

Indicatore sul	Significato
	SKM 9000 si accende
	SKM 9000 si spegne
	<p>Pacco/Gruppo batterie BA/B 60: indicazione di carica $\leq 100\%$ $\leq 70\%$ $\leq 30\%$</p> <p>Pacco batterie BA 60: autonomia rimasta in h:mm</p>
	Pacco/Gruppo batterie completamente scarico, trasmettitore non pronto all'uso

Indicatore sul	Significato
	L'impostazione viene memorizzata
	Aggiornamento del firmware
	Aggiornamento del firmware non riuscito

Panoramica delle voci di menu

Simbolo	Name	Funzione	Pagina
	Tune	Impostazione della frequenza	15
	Preset	Selezione della preselezione di frequenze	15
	Name	Impostazione del nome	15
	Gain	Impostazione dell'amplificazione in entrata	15
	Low cut	Impostazione del filtro Low Cut	15
	RF mode	Impostazione della modalità di trasmissione	16
	Display	Impostazione della visualizzazione standard	16
	Lock	Impostazione del blocco tasti	16
	Test tone	Attivazione del tono di verifica per la regolazione del sistema e in fase di walk-test	16
	Reset	Ripristino delle impostazioni di fabbrica	16
	Information	Visualizzazione della versione firmware, del campo di frequenza	16

«Tune» – Impostazione della frequenza

Con la voce di menu «Tune» è possibile impostare una frequenza in passi da 25 kHz. Se si memorizza un'impostazione, la frequenza impostata viene assegnata automaticamente alla preselezione di frequenza definita dall'utente «U», il trasmettitore manuale passa dalla preselezione di frequenza finora impostata alla preselezione di frequenza «U» e invia un segnale radio sulla frequenza preimpostata.

«Preset» – Selezione di una preselezione di frequenza

Nella voce di menu «Preset» è possibile selezionare una preselezione di frequenze nel campo si frequenze Booster attivo o la preselezione di frequenze «U» (vedere la voce di menu precedente «Tune»).



Per attivare un altro campo di frequenze Booster:

- ▶ Procedere come descritto nelle istruzioni per l'uso del sistema. Attivare il campo di frequenze Booster innanzitutto sul ricevitore EM 9046. Se si sincronizzano quindi trasmettitore e ricevitore, il campo di frequenze Booster viene attivato anche sul trasmettitore.

«Name» – Impostazione del nome

Nella voce di menu «Name» è possibile impostare un nome a scelta per il trasmettitore manuale in uso. Il nome può essere formato da un massimo di sei caratteri e si compone della seguente serie di caratteri:

```
'+' '-' '|' '/' '0' '1' '2' '3' '4' '5' '6' '7' '8' '9' '*' ';' '<' '=' '>'
'space' '#' 'A' 'B' 'C' 'D' 'E' 'F' 'G' 'H' 'I' 'J' 'K' 'L' 'M' 'N' 'O' 'P'
'Q' 'R' 'S' 'T' 'U' 'V' 'W' 'X' 'Y' 'Z'
```

«Gain» – Impostazione dell'amplificazione in entrata

Con la voce di menu «Gain» è possibile impostare una frequenza in passi da 3 dB.



Il trasmettitore manuale riconosce automaticamente quale modulo microfono è in uso e adatta il campo di impostazione della voce di menu «Gain».

«Low Cut» – Impostazione del filtro Low Cut

Con la voce di menu «Low cut» è possibile impostare il filtro Low Cut. Impostazioni: «80 Hz», «100 Hz», «120 Hz».

«RF mode» – Impostazione della modalità di trasmissione

Nella voce di menu «RF mode» è possibile impostare la modalità di trasmissione (vedi le istruzioni per l'uso del sistema).

«Display» – Impostazione della visualizzazione standard

Con la voce di menu «Display» è possibile impostare una di 3 visualizzazioni standard.



Frequency

Preset

Name

«Lock» – Impostazione del blocco tasti

Con la voce di menu «Lock» è possibile impostare il blocco tasti. Ulteriori informazioni sull'impostazione del blocco tasti sono riportate a pagina 12.

«Test tone» – Attivazione del tono di verifica da 1 kHz

Con la voce di menu «Test tone» è possibile attivare un tono di verifica da 1 kHz che il trasmettitore invia al posto del segnale in entrata. Utilizzare questa funzione per la regolazione del sistema e in fase di walk-test.

«Reset» – Ripristino delle impostazioni di fabbrica

Con la voce di menu «Reset» è possibile ripristinare le impostazioni di fabbrica del trasmettitore manuale.

«Information» – Visualizzazione della versione firmware e del campo di frequenza

Con la voce di menu «Information» è possibile visualizzare la versione del firmware e il campo di frequenze del trasmettitore.

Pulizia e manutenzione di SKM 9000

ATTENZIONE!

I liquidi possono distruggere i circuiti elettronici dei dispositivi!

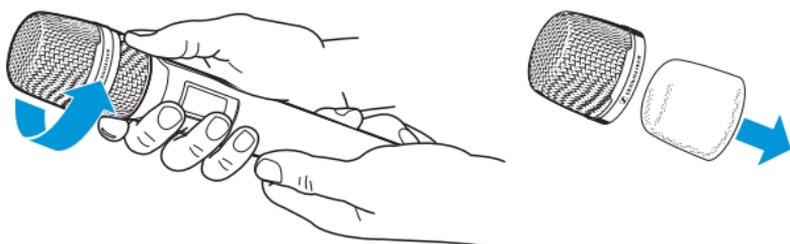
Possono penetrare nell'involucro degli apparecchi e provocare un corto circuito del sistema elettronico.

- ▶ Mantenere gli apparecchi lontani da liquidi di qualsiasi genere.
- ▶ Non utilizzare assolutamente solventi o detersivi.

- ▶ Rimuovere batteria e batterie ricaricabili prima di provvedere alla pulizia.
- ▶ Per pulire il trasmettitore manuale utilizzare esclusivamente un panno morbido e asciutto.

Pulizia della capsula del microfono

- ▶ Svitare la capsula microfonica superiore dal modulo microfono ruotandola in senso anti-orario (vedere la figura).



- ▶ Rimuovere l'inserto in gommapiuma.

La capsula microfonica può essere pulita in 2 modi:

- pulire la parte interna ed esterna della capsula microfonica con un panno leggermente inumidito
- utilizzare una spazzola e sciacquare con acqua.
- ▶ Pulire l'inserto in gommapiuma con un detergente delicato o sostituirlo.
- ▶ Asciugare la parte superiore della capsula e l'inserto in gommapiuma.
- ▶ Inserire nuovamente l'inserto in gommapiuma.
- ▶ Riavvitare la capsula microfonica sul modulo microfono.

Di tanto in tanto è anche necessario pulire i contatti del modulo microfono.

- ▶ Pulire i contatti del modulo microfono con un panno morbido e asciutto.

Risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Possibile rimedio
Non è possibile utilizzare il trasmettitore, sul display compare «LOCK»	Blocco tasti attivato	Blocco tasti disattivato
Nessuna visualizzazione di funzionamento	Batterie esaurite o pacco batterie scarico	Sostituire le batterie o caricare il pacco batterie
Nessun segnale radio sul ricevitore	Su trasmettitore e ricevitore sono impostate frequenze diverse.	Impostare la stessa frequenza su trasmettitore e ricevitore.
	Superamento della portata del segnale radio	Ridurre la distanza tra antenne di ricezione e trasmettitore
	Segnale radio sul trasmettitore disattivato («RF Mute»)	Attivare il segnale radio
Il segnale audio è basso o distorto	La modulazione del trasmettitore è troppo bassa/alta	Adattamento dell'amplificazione d'ingresso (vedere a pagina 15)

Se l'impianto dovesse presentare problemi non descritti nella tabella o se non è possibile eliminare tali problemi seguendo le soluzioni proposte, rivolgersi al centro di servizio Sennheiser di competenza.

Il sito www.sennheiser.com riporta i centri di servizio di competenza per ogni paese nella sezione «Service & Support».

Dati tecnici

Caratteristiche del sistema

Campi di frequenza	da 470 a 798 MHz, suddivisi in campi di frequenza Booster da 24 MHz		
	EM 9046 DRX	Modelli del trasmettito- re	Modelli Booster A1–A8
470–798 MHz (ampliabile a 934 MHz)	A1–A4 470– 558 MHz	A1	470–494 MHz
		A2	494–518 MHz
		A3	510–534 MHz
		A4	534–558 MHz
	A5–A8 550– 638 MHz	A5	550–574 MHz
		A6	574–598 MHz
		A7	590–614 MHz
		A8	614–638 MHz
EM 9046 DRX	Modelli del trasmettito- re	Modelli Booster B1–B8	
		470–798 MHz (ampliabile a 934 MHz)	B1–B4 630– 718 MHz
B2	654–678 MHz		
B3	670–694 MHz		
B4	694–718 MHz		
B5–B8 710– 798 MHz	B5		710–734 MHz
	B6		734–758 MHz
	B7		750–774 MHz
	B8		774–798 MHz
Processo di trasmissione	Modulazione digitale Modalità « HD »: senza compressione dei dati audio Modalità « LR »: SeDAC (Sennheiser Digital Audio Codec)		
Risposta in frequenza audio	da 80 Hz a 20 kHz (3 dB) con SKM 9000		
Dinamica	Modalità « HD »: 112 dB (A) Modalità « LR »: 101 dB (A)		

Latenza	Audio out analogica: 3,2 ms Audio out digitale: 3 ms (AES/EBU)
Distorsione armonica totale	Modalità «HD»: < 0,01 % (a 1 kHz) Modalità «LR»: < 0,03 % (a 1 kHz)

Condizioni di funzionamento

Temperatura ambiente	da -10 °C a +50 °C
Umidità relativa dell'aria	max. 85 % a 40 °C (non condensante)
Protezione da gocce e spruzzi d'acqua	Il dispositivo non deve essere esposto a gocce o spruzzi d'acqua (IP2X)

Condizioni di stoccaggio e trasporto

Temperatura ambiente	da -25 °C a +70 °C
Umidità relativa dell'aria	max. 90 % a 40 °C
Protezione da gocce e spruzzi d'acqua	Il dispositivo non deve essere esposto a gocce o spruzzi d'acqua (IP2X)
Resistenza agli shock	in conformità a IEC 68 e EN 60068, T2-27

Caratteristiche di SKM 9000

Caratteristiche di alta frequenza

Campi di frequenza	da 470 MHz a 798 MHz, suddivisi in 4 campi SKM 9000 A1-A4: 470-558 MHz SKM 9000 A5-A8: 550-638 MHz SKM 9000 B1-B4: 630-718 MHz SKM 9000 B5-B8: 710-798 MHz (vedere anche la tabella «Caratteristiche del sistema» a pagina 19)
Campi di frequenza USA	da 550 MHz a 718 MHz, suddivisi in 2 campi SKM 9000 A5-A8: 550-638 MHz SKM 9000 B1-B4: 630-718 MHz
Larghezza di banda di commutazione	88 MHz

Dati tecnici

Prestazioni in uscita HF
Modalità «HD»: 10 mW rms, 50 mW Peak
Modalità «LR»: 25 mW rms, 50 mW Peak

Stabilità di frequenza
< 5 ppm

Sintonizzabilità
passi da 25 kHz

Caratteristiche audio

Preamplificazione audio
impostabile in passi da 3 dB da 0 dB a +62 dB (a seconda della capsula)

Frequenza limite inferiore (-3 dB)
impostabile: 60 Hz, 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz

Ulteriori caratteristiche

Tempo di funzionamento
5,5 h (con pacco batterie BA 60)

Potenza assorbita
ca. 1 W

Dimensioni
270 x 40 mm (L x Ø)

Peso
ca. 350 g (con pacco batterie BA 60 e modulo microfono ME 9005)

Requisiti conformi a

Europa

CEM EN 301489-1/-9
Radio EN 300422-1/-2
Sicurezza EN 60065
EN 62311 (SAR)

Omologato per

USA
 Part 74
FCC-ID: DMOSKM9000
limited to 698 MHz

Canada
Industry Canada RSS-123
IC: 2099A-SKM9000
limited to 698 MHz



Sennheiser electronic GmbH & Co. KG

Am Labor 1, 30900 Wedemark, Germany
www.sennheiser.com

Publ. 06/17, 559419