

# SKM 9000



Notice d'emploi

# Sommaire

Consignes de sécurité importantes .....	2
Émetteur à main SKM 9000 .....	4
Contenu .....	4
Vue d'ensemble du produit .....	5
Préparer le SKM 9000 pour l'utilisation .....	7
Changer la tête de micro .....	8
Utilisation du SKM 9000 .....	9
Allumer/éteindre le SKM 9000 .....	10
Activer/désactiver le verrouillage automatique des touches (Autolock) .....	12
Fonctions de base du menu de commande Sennheiser .....	13
Vue d'ensemble des affichages d'état .....	14
Vue d'ensemble des options de menu .....	15
Nettoyage et entretien du SKM 9000 .....	17
En cas d'anomalies .....	19
Caractéristiques techniques .....	20
Caractéristiques système .....	20
Conditions de fonctionnement .....	21
Caractéristiques SKM 9000 .....	21

## Consignes de sécurité importantes

- Lisez cette notice d'emploi.
- Conservez cette notice d'emploi et joignez-la toujours au produit si vous remettez ce dernier à un tiers.
- Respectez tous les avertissements et toutes les instructions figurant dans cette notice.
- Ne nettoyez le produit qu'à l'aide d'un chiffon sec.
- N'utilisez pas le produit à proximité d'eau.
- Ne placez pas le produit à proximité de sources de chaleur, telles que des radiateurs, fours ou autres appareils (y compris les amplificateurs) générant de la chaleur.
- N'utilisez que les appareils supplémentaires, accessoires et pièces de rechange recommandés par Sennheiser.
- Confiez tous les travaux d'entretien à un personnel qualifié. Les travaux d'entretien doivent être effectués lorsque le produit a été endommagé, par exemple en cas de la pénétration de liquide ou d'objets dans le produit, d'une exposition du produit à la pluie ou à l'humidité, de fonctionnement incorrect ou de chute du produit.
- **AVERTISSEMENT** : N'exposez pas le produit à la pluie ni à l'humidité en raison du risque d'incendie ou d'électrocution.
- N'exposez pas le produit aux gouttes et aux projections d'eau.



### Utilisation conforme aux directives

L'utilisation des composants du système Digital 9000 conforme aux directives implique :

- que vous ayez lu cette notice et, en particulier, le chapitre intitulé « Consignes de sécurité importantes »,
- que vous n'utilisiez le produit que dans les conditions décrites dans la présente notice.

Est considérée comme une utilisation non conforme aux directives toute application différente de celle décrite dans la présente notice ou le non-respect des conditions d'utilisation indiquées ici.

Cette notice est également disponible sur Internet à l'adresse : [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com).

















### Consignes de sécurité sur les accus lithium-ion

En cas de mauvaise utilisation ou d'utilisation abusive, les accus peuvent couler. Dans des cas extrêmes, il y a un risque :



- d'explosion,
- de dégagement de chaleur,
- de dégagement de feu,
- de dégagement de fumée ou de gaz.

Sennheiser décline toute responsabilité en cas de mauvaise utilisation ou d'utilisation abusive.

	Conservez les accus hors de portée des enfants.		Ne rechargez les accus qu'avec un chargeur recommandé par Sennheiser.
	Respectez la polarité.		
	N'exposez pas les accus à l'humidité.		Emballez/conserved les accus chargés de sorte que les terminaux n'entrent pas en contact avec les terminaux d'autres accus – risque de court-circuit.
	Ne rechargez les accus qu'à une température ambiante entre 10 °C et 40 °C.		
	Ne désassemblez et ne déformez pas les accus.		Éteignez les produits alimentés par accus lorsqu'ils ne sont plus utilisés.
	Enlevez immédiatement les accus d'un produit manifestement défectueux.		En cas de non utilisation prolongée, rechargez les accus régulièrement (tous les 3 mois environ).
	Ne continuez pas à utiliser des accus défectueux.		
	Utilisez uniquement des accus spécifiés par Sennheiser.		N'exposez pas les accus à des températures supérieures à 70°C, par ex. ne les exposez pas au soleil ou ne les jetez pas au feu.
	En cas de non utilisation prolongée du produit, enlevez les accus.		
	Stockez le produit dans un endroit frais et sec, à température ambiante (env. 20 °C).		Déposez les accus dans un point de collecte spécifique, ou rapportez-les à votre revendeur.

## Émetteur à main SKM 9000

L'émetteur à main SKM 9000 vous offre un excellent confort d'utilisation et s'adapte facilement à toutes conditions de transmission :

- Boîtier robuste
- Gain d'entrée réglable par pas de 3 dB
- Tonalité de test de 1 kHz activable, utile pour le réglage des niveaux du système et pour le test de marche (walk test)
- Reconnaissance et support des têtes de micro utilisées, y compris les tête de micro Neumann
- Haute précision de l'affichage d'état de charge (BA 60) ou de l'affichage de l'autonomie restante (B 60)
- Filtre passe-haut commutable pour filtrer les composants basse-fréquence
- Fréquences d'émission réglables par pas de 25 kHz
- Alimentation au choix par pack accu lithium-ion BA 60 ou pack piles B 60 (2 piles alcalines de type AA ou 2 piles lithium de type AA)
- Choix de différentes têtes de micro pour différents domaines d'application (voir page 6)
- Fonction command (SKM 9000 COM uniquement)

## Contenu

- 1 émetteur à main SKM 9000 **ou** SKM 9000 COM
- 1 pince microphone MZQ 9000
- 1 supplément « Obligations et restrictions concernant l'utilisation des fréquences »
- 1 notice d'emploi



Il vous faut en plus des têtes de micro ainsi qu'un pack accu BA 60 et/ou un pack piles B 60.

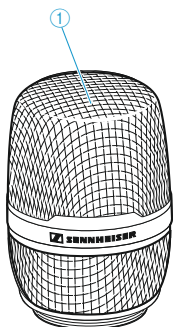
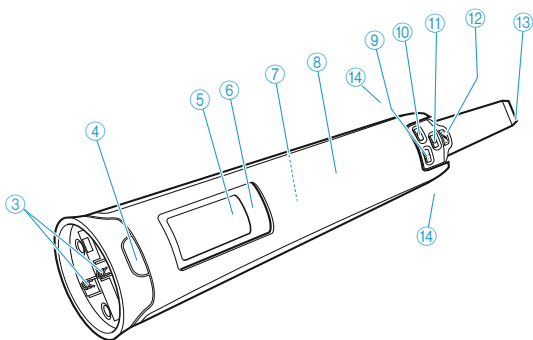


Pour avoir la liste des accessoires, veuillez visiter la fiche produit Digital 9000 sur [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com).

Pour avoir des informations sur les fournisseurs, contactez votre partenaire Sennheiser :

[www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com) > « Service & Support ».

## Vue d'ensemble du produit



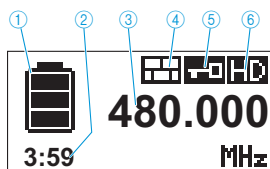
- ① Tête de micro
- ② Anneaux de contact de la tête de micro
- ③ Contacts de l'émetteur à main
- ④ Touche COMMAND (variante COM uniquement)\*
- ⑤ Écran
- ⑥ Interface infrarouge
- ⑦ Pack accu **ou** pack piles pour 2 piles (type AA)
- ⑧ Corps de l'émetteur à main
- ⑨ Touche **DOWN** ◀
- ⑩ Touche **UP** ▶
- ⑪ Touche **SET** ⏻ Touche **ON/OFF** ⏻ avec fonction ESC (abandon) :  
- s'allume en continu : l'émetteur à main est opérationnel
- ⑫ Antenne
- ⑬ Touches de déverrouillage pour pack accu/pack piles



\* La touche COMMAND peut être configurée via le menu de commande du récepteur EM 9046 (voir « Cmd mode – Configurer les sorties audio et command » dans la notice d'emploi du système).

## Vue d'ensemble de l'affichage standard après la mise en marche

Après la mise en marche, l'écran de l'émetteur à main affiche l'affichage standard suivant :



- 1 Affichage de l'état de charge du pack accu/pack piles
- 2 Affichage de l'autonomie restante (uniquement lors de l'utilisation du BA 60)
- 3 Affichage de la fréquence/du canal/du nom, commutable
- 4 Affichage « Encryption »
- 5 Symbole d'activation du verrouillage des touches
- 6 Affichage du mode transmission : « HD » (High Definition Audio) ou « LR » (Long Range Audio)

## Têtes de micro recommandées

Tête de micro 1	Directivité	Transducteur
ME 9002	omnidirectionnelle	statique
ME 9004	cardioïde	statique
ME 9005	super-cardioïde	statique
MD 9235	super-cardioïde	dynamique
MMD 935-1	cardioïde	dynamique
MMD 945-1	super-cardioïde	dynamique
MMK 965-1	cardioïde/ super-cardioïde, commutable	micro statique avec double diaphragme à polarisation externe
KK 204 (Neumann)	cardioïde	statique
KK 205 (Neumann)	super-cardioïde	statique

**i** Vous pouvez également utiliser votre émetteur à main avec les têtes de micro des séries Sennheiser ew G3 et 2000.

## Préparer le SKM 9000 pour l'utilisation

### Sélectionner le pack accu/pack piles

Vous pouvez alimenter l'émetteur à main SKM 9000 avec :

- le pack accu BA 60
- le pack piles B 60 pour 2 piles 1,5 V (type AA)



Chargez le pack accu BA 60 avant sa première utilisation (voir la notice d'emploi du système Digital 9000).

---

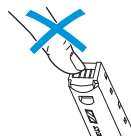
### ATTENTION !

Risque de dommage à l'émetteur à main et/ou au pack accu/pack piles

Si vous touchez les contacts suivants, ils peuvent être salis ou endommagés :

- Contacts de charge et de données du pack accu BA 60
- Contacts de données du pack piles B 60

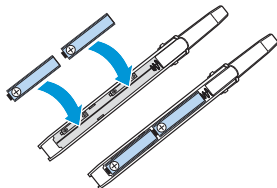
▶ Ne touchez pas les contacts du pack accu BA 60, ni les contacts du pack piles B 60.



---

### Insérer les piles dans le pack piles B 60

▶ Insérez les piles dans le pack piles (voir l'illustration). Respectez la polarité lorsque vous insérez les piles.



Insérez uniquement des piles haut de gamme de type AA (par ex. piles lithium ou piles alcalines) dans le pack piles B 60. Si vous insérez des cellules accu, l'affichage de l'état de charge 1 vous indiquera une mauvaise valeur.



## Retirer et insérer le pack accu/pack piles

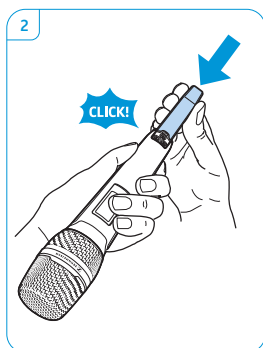
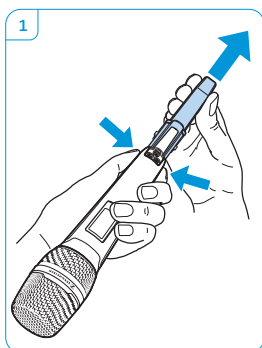
Pour **retirer** le pack accu/pack piles :

- ▶ Enfoncez les deux touches de déverrouillage **D** et tirez le pack accu/pack piles hors de l'émetteur à main (voir l'illustration 1).

**i** Lorsque vous retirez le pack accu/pack piles, les réglages de l'émetteur à main sont conservés.

Pour **insérer** le pack accu/pack piles :

- ▶ Faites glisser le pack accu/pack piles pack dans le corps de l'émetteur à main jusqu'à ce qu'il s'enclenche avec un clic audible (voir l'illustration 2).



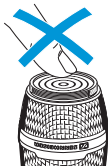
## Changer la tête de micro

### ATTENTION !

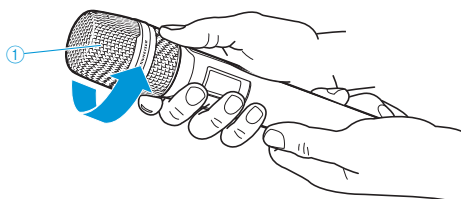
Risque de dommage à la tête de micro !

Si vous touchez les contacts, ils peuvent être salis ou endommagés.

- ▶ Ne touchez pas les contacts **3** de l'émetteur à main, ni les anneaux de contact **2** de la tête de micro.

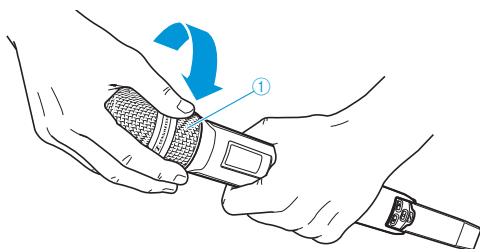


- ▶ Dévissez la tête de micro **1** .



**i** Avec quelques têtes de micro, la partie supérieure de la grille peut être dévissée. Pour complètement dévisser la tête de micro, tenez-la comme indiqué sur l'illustration.

Pour une vue d'ensemble des têtes de micro appropriées, veuillez vous référer à la page 6.



► Vissez la tête de micro souhaitée sur l'émetteur à main. L'émetteur à main est de nouveau opérationnel.

**i** Si vous dévissez la tête de micro 1 lors du fonctionnement, la fonction « mise en sourdine » est automatiquement activée.

## Utilisation du SKM 9000

**i** **Avant** d'utiliser votre émetteur à main, demandez à l'autorité de régulation des communications sans fil pertinente les allocations des fréquences exactes et demandez une licence individuelle si nécessaire.


Le supplément « Obligations et restrictions concernant l'utilisation des fréquences » (fourni) donne un aperçu des différentes obligations et restrictions européennes concernant l'utilisation des fréquences. S'il n'y a pas d'entrée dans le supplément, demandez à l'autorité de régulation des communications sans fil pertinente les réglementations actuelles régissant l'utilisation des fréquences.




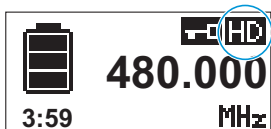
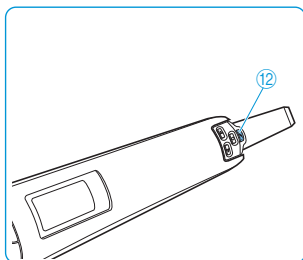
Nous recommandons d'effectuer les réglages de l'émetteur via le menu de commande du récepteur EM 9046 et d'ensuite synchroniser l'émetteur et le récepteur.

## Allumer/éteindre le SKM 9000


Pour **allumer** le SKM 9000 :

- ▶ Appuyez sur la touche **ON/OFF**  **B** et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que le logo Sennheiser apparaisse sur l'écran **5**.






La touche **ON/OFF**  **B** est rétro-éclairée en bleu et l'affichage standard sélectionné (ici : « **Frequency** », voir page 16) apparaît sur l'écran **5**. L'émetteur à main émet un signal radio et l'affichage du mode transmission « **HD** »/« **LR** » s'allume en continu :




Pour **éteindre** le SKM 9000 :

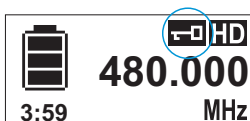
- ▶ Appuyez sur la touche **ON/OFF**  **B** et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que l'écran s'éteigne.
- ▶ Retirez le pack accu/pack piles de l'émetteur à main si l'appareil reste inutilisé pendant une durée prolongée (voir page 8).


Pour **éteindre** le SKM 9000 **avec le verrouillage des touches activé** :

- ▶ Appuyez sur la touche **ON/OFF**  **B** pendant que l'écran affiche l'affichage standard. « **LOCK** » apparaît sur l'écran parce que le verrouillage des touches est activé.
- ▶ Appuyez sur la touche **UP**   ou sur la touche **DOWN**  .  
« **UNLOCK** » apparaît sur l'écran.


- ▶ Appuyez sur la touche **SET**  **A**.


Le verrouillage des touches est temporairement désactivé. Le symbole du verrouillage des touches **5** clignote.



- ▶ Dans les 2 secondes qui suivent, appuyez sur la touche **ON/OFF**  **B** et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que l'écran s'éteigne. Si vous allumez le SKM 9000, le verrouillage automatique des touches est de nouveau activé.



### Allumer le SKM 9000 et vérifier la fréquence réglée avant l'activation du signal radio

- ▶ Allumez le SKM 9000 en appuyant sur la touche **ON/OFF**  **B** et en la maintenant enfoncée jusqu'à ce que l'affichage standard « **Name** » apparaisse.

Le signal radio n'est pas activé et l'affichage du mode transmission « **HD** »/« **LR** »  clignote.

Si vous appelez l'option de menu « **Tune** » ou « **Preset** » dans les prochaines 10 secondes, le signal radio reste désactivé jusqu'à ce que vous quittiez l'option de menu. Si vous n'appelez pas l'une des options de menu mentionnées, le signal radio est activé automatiquement après 10 secondes.

Pour vérifier la fréquence réglée/le preset de fréquence sélectionné :

- ▶ Appelez le menu de commande et appuyez sur la touche **UP**  **O**/touche **DOWN**  **9** jusqu'à ce que l'option de menu « **Tune** » ou « **Preset** » apparaisse. La fréquence réglée/le preset de fréquence sélectionné est affiché.

Si la valeur affichée est la valeur souhaitée :

- ▶ Attendez pendant 10 secondes. Le signal radio est activé automatiquement et l'affichage du mode transmission « **HD** »/« **LR** » s'allume en continu.



Si la valeur affichée n'est **pas** la valeur souhaitée :





- ▶ Appelez l'option de menu « **Tune** » ou « **Preset** ». Le signal radio reste désactivé jusqu'à ce que vous quittiez l'option de menu.
- ▶ Réglez la fréquence (option de menu « **Tune** ») ou sélectionnez le preset de fréquence (option de menu « **Preset** ») et mémorisez votre réglage. Le signal radio est activé et l'émetteur à main émet un signal radio sur la fréquence réglée.

## Activer/désactiver le verrouillage automatique des touches (Autolock)

L'émetteur à main dispose d'un verrouillage automatique des touches qui peut être activé ou désactivé dans l'option de menu « LOCK » (voir page 17).

Pour activer **durablement** le verrouillage automatique des touches :

- ▶ Appelez l'option de menu « LOCK » et sélectionnez « On ».
- ▶ Mémorisez votre réglage en appuyant sur la touche SET  A. Le verrouillage automatique des touches est activé et le symbole du verrouillage des touches  s'allume en continu.




Lorsque le verrouillage automatique des touches est activé, vous pouvez toujours appeler le menu de commande, utiliser la touche UP   /touche DOWN   pour sélectionner des options de menu (fonction « read only »). Vous pouvez également appeler l'option de menu « LOCK » pour désactiver le verrouillage automatique des touches. Si, toutefois, vous essayez d'appeler toute autre option de menu, l'affichage suivant apparaît sur l'écran :



Lorsque cet affichage est montré (2 secondes environ), vous pouvez désactiver **temporairement** le verrouillage des touches :


- ▶ Appuyez sur la touche UP   ou sur la touche DOWN  .
- L'affichage suivant apparaît sur l'écran :



- ▶ Appuyez sur la touche SET  A. Le verrouillage des touches est temporairement désactivé. Le symbole du verrouillage des touches  clignote.
  - Si vous n'appuyez sur aucune touche, le verrouillage des touches est de nouveau activé après 2 secondes. Le symbole du verrouillage des touches  s'allume de nouveau en continu.
  - Si vous continuez à naviguer dans le menu de commande ou si vous appelez une option de menu, le verrouillage des touches est activé 2 secondes après que la dernière touche a été pressée.

- Si vous quittez une option de menu appelée, le verrouillage des touches est activé immédiatement après que vous quittez l'option de menu.









Pour désactiver **durablement** le verrouillage automatique des touches :

- ▶ Appuyez sur l'option de menu « **LOCK** » et sélectionnez « **Off** ».
- ▶ Mémorisez votre réglage en appuyant sur la touche **SET**  **A**. Le verrouillage des touches est durablement désactivé. Le symbole du verrouillage des touches **5** s'éteint.



## Fonctions de base du menu de commande Sennheiser

La série 9000 de Sennheiser se distingue par son concept de commande simple et intuitif. Il devient ainsi possible d'agir rapidement et de façon précise même en situation de stress, comme sur scène ou en cours d'émission.






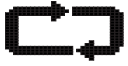

### Appeler et sélectionner les options de menu, modifier et mémoriser les réglages, annuler une saisie

Touche	Opération
UP  / DOWN  / SET 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Appuyez sur la touche <b>SET</b>  pour appeler le menu de commande ou une option de menu, pour commuter entre les zones de sélection d'une option de menu et pour mémoriser vos réglages.</li> <li>▶ Appuyez sur la touche <b>UP</b> /touche <b>DOWN</b>  pour sélectionner des options de menu et pour changer les réglages d'une option de menu.</li> </ul>
ON/OFF 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Appuyez sur la touche <b>ON/OFF</b>  pour quitter une option de menu sans mémoriser vos réglages ou pour passer du menu de commande à l'affichage standard.</li> </ul>














En maintenant la touche **UP** /touche **DOWN**  enfoncée dans une option de menu, vous ajustez de manière continue le réglage suivant ou précédent de l'option de menu. Maintenez les touches enfoncées plus longtemps pour accélérer la vitesse.

## Vue d'ensemble des affichages d'état

Affichage d'état	Signification
	Le SKM 9000 s'allume
	Le SKM 9000 s'éteint
 6:59    4:40    2:20	Pack accu/pack piles BA/B 60 : état de charge $\leq 100\%$   $\leq 70\%$   $\leq 30\%$ Pack accu BA 60 : autonomie restante en h:mm
	Le pack accu/pack piles est complètement déchargé, l'émetteur n'est pas opérationnel
	Le réglage est en cours d'être mémorisé
	Le micrologiciel est en cours de mise à jour
	La mise à jour du micrologiciel a échoué

## Vue d'ensemble des options de menu

Symbole	Nom	Fonction	Page
	Tune	Régler une fréquence	15
	Preset	Sélectionner un preset de fréquence	15
	Name	Saisir un nom	16
	Gain	Régler le gain d'entrée	16
	Low cut	Régler le filtre passe-haut	16
	RF mode	Régler le mode transmission	16
	Display	Sélectionner un affichage standard	16
	Lock	Activer/désactiver le verrouillage des touches	17
	Test tone	Activer une tonalité de test pour le réglage des niveaux du système et pour le test de marche (walk test)	17
	Reset	Réinitialiser les réglages d'usine	17
	Information	Afficher la version du micrologiciel et la plage de fréquences	17

### « Tune » – Régler une fréquence

Dans l'option de menu « **Tune** », vous pouvez régler une fréquence. Les fréquences sont réglables par pas de 25 kHz. Si vous mémorisez votre réglage, la fréquence réglée est automatiquement assignée au preset de fréquence « **U** » (défini par l'utilisateur). L'émetteur à main passe ensuite du preset de fréquence actuel au preset de fréquence « **U** » et émet sur la nouvelle fréquence réglée.

### « Preset » – Sélectionner un preset de fréquence

Dans l'option de menu « **Preset** », vous pouvez sélectionner un preset de fréquence dans la plage de fréquences booster active ou



le preset de fréquence « U » (voir également l'option de menu « Tune »).



Pour activer une autre plage de fréquences booster :

- Procédez comme décrit dans la notice d'emploi du système Digital 9000. Vous devez d'abord activer la plage de fréquences booster sur l'EM 9046. Si vous synchronisez ensuite l'émetteur avec le récepteur, la plage de fréquences booster sera également activée sur l'émetteur.

### « Name » – Saisir un nom

Dans l'option de menu « Name », vous pouvez saisir un nom de votre choix pour l'émetteur à main. Le nom peut comporter jusqu'à 6 caractères du jeu de caractères suivant :

```
'+','-','|','/' '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 » – Régler le gain d'entrée

Dans l'option de menu « Gain », vous pouvez régler le gain d'entrée par pas de 3 dB.



L'émetteur à main reconnaît automatiquement le type de signal d'entrée présent et adapte la plage de réglage de l'option de menu « Gain » en conséquence.

### « Low cut » – Régler le filtre passe-haut

Dans l'option de menu « Low cut », vous pouvez régler le filtre passe-haut. Réglages : « 80 Hz », « 100 Hz », « 120 Hz ».

### « RF mode » – Régler le mode transmission

L'option de menu « RF mode » vous permet de régler le mode transmission (voir la notice d'emploi du système Digital 9000).

### « Display » – Sélectionner l'affichage standard

L'option de menu « Display » vous permet de sélectionner l'un de 3 affichages standard.



Frequency



Preset



Name

### « Lock » – Activer/désactiver le verrouillage des touches

Dans l'option de menu « Lock », vous pouvez activer ou désactiver le verrouillage des touches. Pour plus d'information sur l'activation ou la désactivation du verrouillage des touches, veuillez vous référer à la page 12.

### « Test tone » – Activer une tonalité de test de 1 kHz

Dans l'option de menu « Test tone », vous pouvez activer une tonalité de test de 1 kHz. Cette tonalité de test est émise au lieu du signal d'entrée. Cette fonction est utile pour le réglage des niveaux de votre système et pour le test de marche (walk test).

### « Reset » – Réinitialiser les réglages d'usine

Dans l'option de menu « Reset », vous pouvez réinitialiser l'émetteur à main aux réglages d'usine.

### « Information » – Afficher la version du micrologiciel et la plage de fréquences

Dans l'option de menu « Information », vous pouvez afficher la version du micrologiciel et la plage de fréquences de l'émetteur.

## Nettoyage et entretien du SKM 9000

---

### ATTENTION !

**Les liquides peuvent endommager les composants électroniques de l'appareil !**

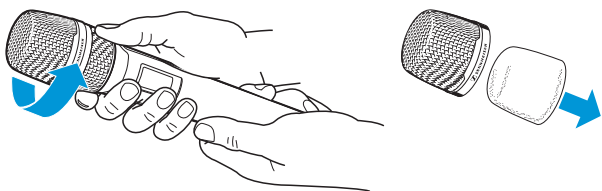
Une infiltration de liquide dans le boîtier des appareils peut causer des courts-circuits et endommager les composants électroniques.

- ▶ Éloignez tout type de liquide de l'appareil.
  - ▶ N'utilisez jamais de solvant ou de détergent.
- 

- ▶ Enlevez les accus ou piles avant le nettoyage.
- ▶ Ne nettoyez l'appareil qu'à l'aide d'un chiffon doux et sec.

### Nettoyer la grille de la tête de micro

- ▶ Dévissez la partie supérieure de la tête de micro en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (voir l'illustration).



- ▶ Enlevez la pièce en mousse.

Vous avez deux possibilités pour nettoyer la grille :

- Nettoyez l'intérieur et l'extérieur de la grille à l'aide d'un chiffon légèrement humide
- ou nettoyez la grille avec une brosse et rincez-la à l'eau claire.
- ▶ Si nécessaire, nettoyez la pièce en mousse avec un détergent doux ou remplacez-la.
- ▶ Séchez la partie supérieure de la grille et la pièce en mousse.
- ▶ Remettez en place la pièce en mousse.
- ▶ Revissez la grille sur la tête de micro.

Vous devriez également nettoyer de temps en temps les anneaux de contact de la tête de micro :

- ▶ Essuyez les anneaux de contact de la tête de micro à l'aide d'un chiffon doux et sec.

## En cas d'anomalies

Problème	Cause possible	Possible solution
L'émetteur ne peut pas être utilisé, « LOCK » apparaît sur l'écran	Le verrouillage des touches est activé.	Désactivez le verrouillage des touches.
Pas d'indication de fonctionnement	Les piles sont usées ou le pack accu est déchargé.	Remplacez les piles ou rechargez le pack accu.
Pas de signal radio au niveau du récepteur	L'émetteur et le récepteur ne se trouvent pas sur la même fréquence.	Réglez l'émetteur et le récepteur sur la même fréquence.
	La portée de la liaison radio est dépassée.	Réduisez la distance entre l'émetteur et les antennes réceptrices.
	Le signal radio de l'émetteur est désactivé (« RF Mute »).	Activez le signal radio.
Signal audio noyé dans le bruit de fond ou signal audio distordu	Le gain d'entrée de l'émetteur est trop faible/élevée.	Réglez correctement le gain d'entrée (voir page 16).

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

Pour trouver un revendeur Sennheiser dans votre pays, rendez-vous sur [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com), rubrique « Service & Support ».

## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques système

Plage de fréquences	470 à 798 MHz, divisée en plages de fréquences booster de 24 MHz		
	EM 9046 DRX	Variante émetteur	Variante booster A1–A8
	470–798 MHz (extensible à 934 MHz)	A1–A4	A1 470–494 MHz
		470– 558 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	Variante émetteur	Variante booster B1–B8	
	470–798 MHz (extensible à 934 MHz)	B1–B4	B1 630–654 MHz
		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	
Méthode de transmission	modulation numérique mode « HD » : sans compression de données audio mode « LR » : SeDAC (Sennheiser Digital Audio Codec)		
Réponse en fréquence audio	80 Hz à 20 kHz (3 dB) avec SKM 9000		
Plage dynamique	mode « HD » : 112 dB(A) mode « LR » : 101 dB(A)		

Latence	Analog Audio Out : 3,2 ms Digital Audio Out : 3 ms (AES/EBU)
DHT	« HD » : < 0,01 %, « LR » : < 0,03 % (à 1 kHz)

### Conditions de fonctionnement

Température ambiante	-10 °C à +50 °C
Humidité relative de l'air	max. 85 % à 40 °C (sans condensation)
Protection contre les gouttes et les projections d'eau	le produit ne doit pas être exposé aux gouttes et aux projections d'eau (IP2X)

### Conditions de stockage et de transport

Température ambiante	-25 °C à +70 °C
Humidité relative de l'air	max. 90 % à 40 °C
Protection contre les gouttes et les projections d'eau	le produit ne doit pas être exposé aux gouttes et aux projections d'eau (IP2X)
Test de chocs	test de chocs selon IEC 68 ou EN 60068, T2-27

## Caractéristiques SKM 9000

### Caractéristiques HF

Plage de fréquences	470 MHz à 798 MHz, divisée en 4 plages : 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 (voir également le tableau « Caractéristiques système » en page 20)
Plage de fréquences États-Unis	550 MHz à 718 MHz, divisée en 2 plages : SKM 9000 A5–A8 : 550–638 MHz SKM 9000 B1–B4 : 630–718 MHz
Largeur de bande de commutation	88 MHz
Puissance de sortie HF	mode « HD » : 10 mW eff, 50 mW crête mode « LR » : 25 mW eff, 50 mW crête

Stabilité de fréquence	< 5 ppm
Fréquences accordables	par pas de 25 kHz


### Caractéristiques BF

Gain audio	réglable par pas de 3 dB de 0 dB à +62 dB (en fonction de la tête de micro)
Fréquence de coupure inférieure (-3 dB)	réglable : 60 Hz, 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz


### Autres caractéristiques

Autonomie	5,5 heures (avec pack accu BA 60)
Consommation	env. 1 W
Dimensions	270 x 40 mm (L x Ø)
Poids	env. 350 g (avec pack accu BA 60 et tête de micro ME 9005)

### Conformes aux normes

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

### Homologation pour

États-Unis	 Part 74 FCC-ID : DMOSKM9000 limité à 698 MHz
Canada	Industrie Canada CNR-123 IC : 2099A-SKM9000 limité à 698 MHz



**Sennheiser electronic GmbH & Co. KG**

Am Labor 1, 30900 Wedemark, Germany  
[www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com)

Publ. 06/17, 559419