

Spectera

Écosystème de bande passante sans fil bidirectionnel

Exportation au format PDF du manuel HTML d’origine

Table des matières

1. Préambule 7
2. Démarrage rapide 8
3. Informations sur le produit 10
    Système Spectera 10
    Base Station 11
    Base Station ZMAN 13
    WebUI 15
    SEK 16
    SKM 17
    DAD 18
    Accessoires 19
        Accessoires pour Base Station 19
        Accessoires pour SEK 21
        Accessoires pour SKM 23
        Accessoires pour l'antenne DAD 24
        Chargeur avec intégration réseau CHG 70N-C 25
        Pack accu BA 70 et chargeur L 70 USB 27
        Chargeur modulaire L 6000 28
        Modules de chargement pour le chargeur L 6000 30
4. Notice d'emploi 33
    Base Station 33
        Premières étapes 33
        Informations générales concernant le système 37
        Vue d'ensemble du produit 38
        Installation de cartes à enficher 40
        Connexion/Déconnexion de la Base Station au/du secteur 43
        Connexion à un réseau 45
        Connexion des antennes 47
        Connexion de l'horloge de référence 49
        Connexion audio via Dante® 52
        Connexion audio via MADI 54
        Remplacement du filtre du ventilateur 55
        Installation de la Base Station dans un rack 57
        Allumer la Base Station et activer son mode veille 59
        Activation d'une licence (général) 60

Utilisation de la sortie casque 62
Signification de la LED 63
Informations à l'écran 64
Naviguer dans le menu 65
Structure du menu 66
Mise à jour de la Base Station 77
Base Station ZMAN 78
Premières étapes 78
Informations générales concernant le système 81
Vue d'ensemble du produit 82
Installation de cartes à enficher 84
Connexion/Déconnexion de la Base Station ZMAN au/du secteur 87
Connexion à un réseau 89
Connexion des antennes 91
Connexion de l'horloge de référence 93
Connexion audio via AoIP 96
Connexion audio via MADI 97
Remplacement du filtre du ventilateur 98
Installation de la Base Station ZMAN dans un rack 100
Allumer la Base Station ZMAN et activer son mode veille 102
Activation d'une licence (général) 103
Utilisation de la sortie casque 105
Accès au module ZMAN 106
Signification de la LED 108
Informations à l'écran 109
Naviguer dans le menu 110
Structure du menu 111
Mise à jour de la Base Station ZMAN 122
WebUI 123
Configuration de base 123
Configuration 143
Balayage de fréquence 202
Audio Metering 206
Entrées et sorties audio 208
Modification du mot de passe de l'appareil 209
SEK 212
Vue d'ensemble du produit 212

Insérer et retirer la batterie rechargeable 214
Montage de l’antenne 217
Utilisation du capuchon de protection 218
Connexion d’un microphone / instrument 219
La prise Phones utilise 222
Connexion du COM Button 224
Remplacement du clip de ceinture 225
Signification des LED 228
Allumer et éteindre le SEK 231
Informations à l’écran 233
Appairage du SEK avec la Base Station 237
Utilisation du SEK avec le COM Button 239
Mise à jour du SEK 240
SKM 241
Vue d’ensemble du produit 241
Insérer et retirer la batterie rechargeable 242
Remplacer le module de microphone 243
Fixer le SKM COM 245
Signification des LED 247
Allumer et éteindre le SKM 249
Informations à l’écran 251
Appairage du SKM avec la Base Station 253
Utiliser le SKM COM 255
Mise à jour du SKM 256
DAD 257
Vue d’ensemble du produit 257
Informations concernant la configuration de l’antenne 258
Signification des LED 260
Montage sur un support 261
Connexion/Déconnexion de l’antenne 263
Câble de rallonge pour antenne 266
Mise à jour de l’antenne DAD 267
Chargeur CHG 70N-C 268
Vue d’ensemble du produit 268
Brancher/débrancher le chargeur au/du secteur 270
Connecter le chargeur à un réseau 272
Montage des chargeurs en cascade 273

Charger la batterie rechargeable....275
Mode d’économie d’énergie....277
Mettre à jour le micrologiciel du chargeur....278
Chargeur L 70 USB....281
Brancher/débrancher le chargeur au/du secteur....281
Charger le pack accu....282
Chargeur modulaire L 6000....284
Vue d’ensemble du produit....284
Brancher/débrancher le chargeur L 6000 au/du secteur....286
Connecter le L 6000 en réseau....287
Monter un module de chargement dans le chargeur L 6000....289
Monter le L 6000 dans un rack....291
Allumer/éteindre le L 6000....293
Chargement du pack accu dans le chargeur L 6000....294
Signification des LED....296
Préparer les packs accus pour le stockage (Storage Mode)....298
Réinitialiser les réglages aux réglages d'usine (Factory Reset)....299
Mettre à jour le micrologiciel....300
Contrôler le L 6000 via un réseau....301
Nettoyage et maintenance....302
5. Base de connaissances....303
Dépannage....303
Échec de l'activation de la licence....303
Pas d'accès à l'appareil via le WebUI....306
La Base Station ne peut pas être trouvée....307
Bruits parasites avec les anciens appareils HF....308
Bruits parasites dans le signal audio....309
6. Caractéristiques techniques....310
Système Spectera....310
Base Station....312
Base Station ZMAN....315
WebUI....318
SEK....319
SKM....321
SKM COM....322
DAD....323
Chargeur CHG 70N-C....325

Pack accu BA 70 327
Chargeur L 70 USB 328
Chargeur modulaire L 6000 329
Modules de chargement LM 6060 | LM 6061 | LM 6062 | LM 6070 331

1. Préambule

Exportation au format PDF du manuel HTML d’origine

Ce document au format PDF est le résultat d’une exportation automatique d’un manuel HTML interactif. Il est possible que le document PDF ne contienne pas tous les contenus et éléments interactifs, étant donné qu’ils ne peuvent pas être affichés dans ce format. De plus, les sauts de page automatiquement générés peuvent entraîner un léger décalage de contenus liés. Nous pouvons donc seulement garantir l’exhaustivité des informations dans le manuel HTML et nous recommandons son utilisation. Vous les trouverez dans le portail de documentation à l'adresse www.sennheiser.com/documentation.

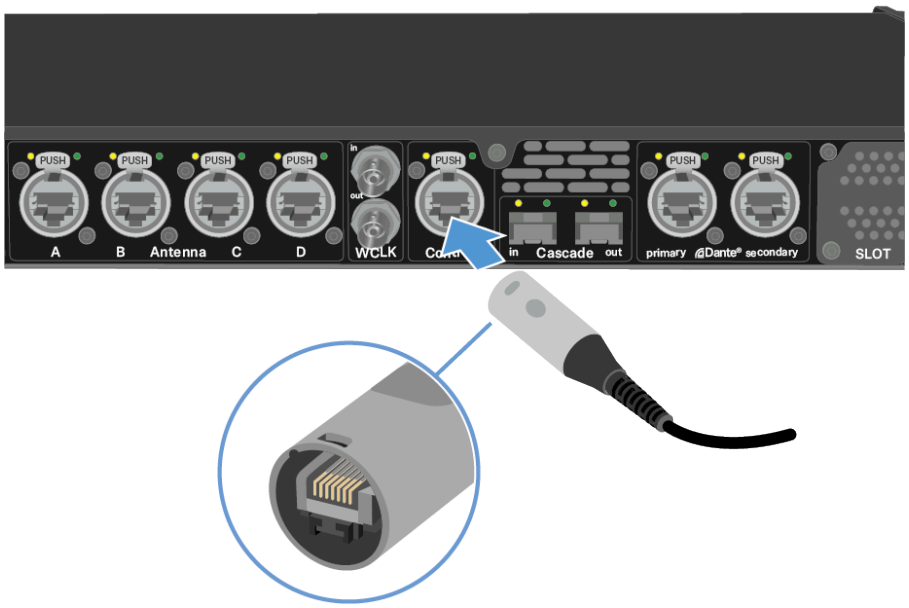
2. Démarrage rapide

Toutes les informations nécessaires pour activer la licence et configurer les ports requis de l'appareil.

Lors du démarrage de la Base Station pour la première fois, il est nécessaire d'avoir une connexion Internet directe pour activer la licence. De plus, certains ports doivent être activés (en particulier pour le pare-feu de l'organisation/entreprise) pour la communication entre les logiciels et les appareils.

1. Connectez la Station de Base à un réseau :

- Branchez une extrémité du câble réseau à la prise de l'**élément de commande**.



- Branchez l'autre côté du câble réseau à un switch ou un routeur.

  La Station de Base a été connectée à un réseau.

2. Activez les ports nécessaires pour l'activation :

- Veuillez contacter votre administrateur informatique pour fournir un accès Internet au serveur de licence et à tout serveur NTP en ouvrant les ports réseau requis et pour fournir les paramètres DNS via DHCP à l'appareil.

Adresse	Port	Protocole	Type	Service	Utilisation
my.nalpeiron.com	80	HTTPS (TCP)	Unicast	Serveur de licence Sennheiser	Activation des appareils

Adresse	Port	Protocole	Type	Service	Utilisation
TOUS (voir la liste des **Serveurs NTP**)	123	NTP	Unicast	Serveur de temps NTP	Synchroniser l'heure système

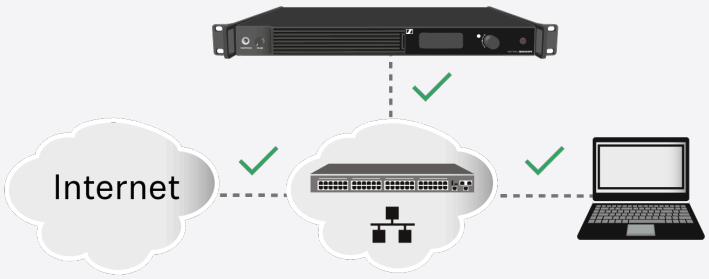
> **i** Vous pouvez trouver l'aperçu complet de tous les ports à **Ports, protocoles et services**.

3. Assurez-vous que le réseau dispose d'une connexion Internet et activez la licence :

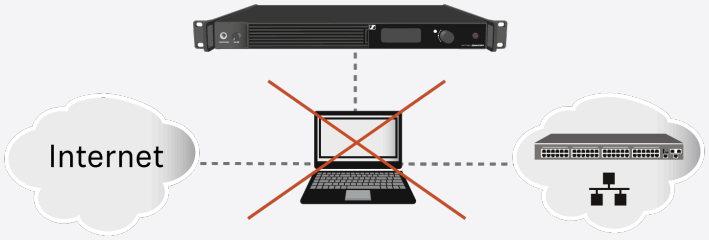
ATTENTION

L'activation de la licence nécessite une connexion Internet directe au dispositif

Pour activer la Base Station à l'aide du code de licence à 18 chiffres, une connexion Internet directe est requise.



- Veuillez connecter votre Base Station directement à un réseau avec accès Internet via un switch ou un routeur. Pour plus d'informations, référez-vous au chapitre Connexion à un réseau.
- Les connexions directes via un ordinateur portable, etc. ne sont pas prises en charge pour l'activation !



- Internet n'est requis qu'une seule fois pour l'activation.

- Si vous souhaitez activer une licence via Spectera WebUI, veuillez suivre les étapes décrites ici : Activation d'une licence (WebUI).

3. Informations sur le produit

Toutes les informations concernant le produit, l'étendue de la livraison et les accessoires disponibles.

Système Spectera

Capacités de détection – Détection et transmission audio

Les appareils Spectera (Base Station, DAD, SEK) permettent de créer des systèmes de transmission audio à usage professionnel. Une fois appairés, les appareils mobiles SEK peuvent transmettre par fréquences radio les signaux audio capturés par un microphone connecté. Grâce à sa bidirectionnalité, le SEK peut recevoir des signaux audio émis par une antenne DAD et restituer le son dans des écouteurs, si ces derniers sont connectés. Voici comment cela fonctionne :

Transmission :

1. Le microphone connecté au SEK capte le son et le convertit en signaux électriques.
2. Le SEK prépare ensuite ces signaux pour la transmission en les amplifiant et en les modifiant.
3. Les signaux sont envoyés à l'antenne DAD par ondes radio.
4. L'antenne DAD convertit les ondes radio en signaux électriques et les envoie à la Base Station pour un traitement audio ultérieur.

Réception :

1. La station de base transmet les signaux audio à l'antenne DAD.
2. Ces signaux sont ensuite amplifiés et modifiés en vue de leur transmission.
3. Les signaux sont envoyés par ondes radio aux appareils mobiles SEK.
4. Le SEK convertit les ondes radio en signaux électriques, le rendu du son étant ensuite dirigé vers les écouteurs connectés.

Base Station



Base Station | 1 350 – 1 525 MHz | n° d'article 509162

La licence de la Base Station est disponible dans les versions suivantes :

Nom	N° d' article	Plage de fréquences	Pays certifiés*
SPECTERA LIC (ZONE 01)	700532	UHF (470 – 608 MHz, 630 – 698 MHz) 1G4 (1 350 – 1 400 MHz, 1492 - 1525 MHz)	UE + AELE, Royaume-Uni, Turquie
SPECTERA LIC (ZONE 02)	700533	UHF (470 – 608 MHz, 657 – 663 MHz) 1G4 (1 435 – 1 525 MHz Certification en cours)	États-Unis
SPECTERA LIC (ZONE 03)	700534	UHF (470 – 608 MHz, 657 – 663 MHz)	Canada
SPECTERA LIC (ZONE 04)	700535	UHF (470 – 534 MHz, 534 – 608 MHz, 630 – 698 MHz)	Singapour
SPECTERA LIC (ZONE 05)	700536	UHF (470 – 608 MHz, 630 – 698 MHz) 1G4 (1 350 – 1 400 MHz)	Afrique du Sud
SPECTERA LIC (ZONE 06)	700537	UHF (470 – 608 MHz, 630 – 694 MHz)	Malaisie, Qatar
SPECTERA LIC (ZONE 07)	700538	UHF (470 - 510 MHz, 630 - 698 MHz)	Israël
SPECTERA LIC (ZONE 08)	700539	UHF (487 – 608 MHz, 630 – 694 MHz)	Indonésie
SPECTERA LIC (ZONE 09)	700540	UHF (470 – 608 MHz, 630 – 694 MHz) 1G4 (1 350 – 1 400 MHz)	Émirats arabes unis
SPECTERA LIC (ZONE 10)	700541	UHF (470 – 608 MHz, 630 – 698 MHz)	Philippines
SPECTERA LIC (ZONE 11)	700542	UHF (520 – 608 MHz, 630 – 694 MHz)	Australie
SPECTERA LIC (ZONE 12)	700543	UHF (510 – 606 MHz)	Nouvelle-Zélande

Nom	N° d'article	Plage de fréquences	Pays certifiés*
SPECTERA LIC (ZONE 13)	700544	UHF (479 – 565 MHz)	Hong Kong
SPECTERA LIC (ZONE 14)	700728	UHF (470 - 608 MHz)	Égypte, Mexique
SPECTERA LIC (ZONE 15)	701015	UHF (510 - 530 MHz, 630 - 698 MHz, 6 MHz bande passante)	Taïwan
SPECTERA LIC (ZONE 16)	701016	UHF (470 - 608 MHz, 6 MHz bande passante)	Brésil
SPECTERA LIC (ZONE 17)	701016	UHF (470 - 510 MHz, 630 - 698 MHz)	Chine

* Il appartient à l'utilisateur de s'informer au sujet des exigences locales en vigueur en matière de réglementation et de certification et de s'y conformer lorsqu'il utilise des systèmes sans fil.

i Vous trouverez des informations plus détaillées concernant la Base Station dans les sections suivantes :

- **Démarrage et utilisation** : Base Station
- **Caractéristiques techniques** : Base Station

Base Station ZMAN



Base Station ZMAN | 1 350 – 1 525 MHz | n° d'article 701011

La licence de la Base Station ZMAN est disponible dans les versions suivantes :

Nom	N° d'article	Plage de fréquences	Pays certifiés*
SPECTERA LIC (ZONE 01)	700532	UHF (470 – 608 MHz, 630 – 698 MHz) 1G4 (1 350 – 1 400 MHz, 1492 - 1525 MHz)	UE + AELE, Royaume-Uni, Turquie
SPECTERA LIC (ZONE 02)	700533	UHF (470 – 608 MHz, 657 – 663 MHz) 1G4 (1 435 – 1 525 MHz Certification en cours)	États-Unis
SPECTERA LIC (ZONE 03)	700534	UHF (470 – 608 MHz, 657 – 663 MHz)	Canada
SPECTERA LIC (ZONE 04)	700535	UHF (470 – 534 MHz, 534 – 608 MHz, 630 – 698 MHz)	Singapour
SPECTERA LIC (ZONE 05)	700536	UHF (470 – 608 MHz, 630 – 698 MHz) 1G4 (1 350 – 1 400 MHz)	Afrique du Sud
SPECTERA LIC (ZONE 06)	700537	UHF (470 – 608 MHz, 630 – 694 MHz)	Malaisie, Qatar
SPECTERA LIC (ZONE 07)	700538	UHF (470 - 510 MHz, 630 - 698 MHz)	Israël
SPECTERA LIC (ZONE 08)	700539	UHF (487 – 608 MHz, 630 – 694 MHz)	Indonésie
SPECTERA LIC (ZONE 09)	700540	UHF (470 – 608 MHz, 630 – 694 MHz) 1G4 (1 350 – 1 400 MHz)	Émirats arabes unis
SPECTERA LIC (ZONE 10)	700541	UHF (470 – 608 MHz, 630 – 698 MHz)	Philippines
SPECTERA LIC (ZONE 11)	700542	UHF (520 – 608 MHz, 630 – 694 MHz)	Australie
SPECTERA LIC (ZONE 12)	700543	UHF (510 – 606 MHz)	Nouvelle-Zélande

Nom	N° d'article	Plage de fréquences	Pays certifiés*
SPECTERA LIC (ZONE 13)	700544	UHF (479 – 565 MHz)	Hong Kong
SPECTERA LIC (ZONE 14)	700728	UHF (470 - 608 MHz)	Égypte, Mexique
SPECTERA LIC (ZONE 15)	701015	UHF (510 - 530 MHz, 630 - 698 MHz, 6 MHz bande passante)	Taïwan
SPECTERA LIC (ZONE 16)	701016	UHF (470 - 608 MHz, 6 MHz bande passante)	Brésil
SPECTERA LIC (ZONE 17)	701016	UHF (470 - 510 MHz, 630 - 698 MHz)	Chine

* Il appartient à l'utilisateur de s'informer au sujet des exigences locales en vigueur en matière de réglementation et de certification et de s'y conformer lorsqu'il utilise des systèmes sans fil.

i Vous trouverez des informations plus détaillées concernant la Base Station ZMAN dans les sections suivantes :

- **Démarrage et utilisation** : Base Station ZMAN
- **Caractéristiques techniques** : Base Station ZMAN

WebUI

Aperçu des informations sur les appareils pris en charge, la conception, les fonctionnalités et les principales caractéristiques du logiciel.

Spectera WebUI est une interface conviviale, basée sur un navigateur et auto-hébergée pour le contrôle et la surveillance dédiés des appareils Spectera.

L'interface WebUI vous offre une **configuration** intuitive avec des fonctions de surveillance et de commande à distance essentielles, telles que le volume du retour intra-auriculaire, la latence, le niveau et les réglages audio, le statut HF, la charge de la batterie et bien plus encore. Le **balayage de fréquence** analyse le spectre de façon continue à partir de l'antenne DAD innovante de Spectera. De plus, la **vue Niveaux audio** affiche toutes les entrées et sorties des interfaces connectées sur une seule et même page. Tous les canaux et liaisons audio sont résumés dans la vue **E/S audio** et peuvent être facilement ajustés.

Fonctionnalités principales

- Interface conviviale, basée sur un navigateur et auto-hébergée pour le contrôle et la surveillance dédiés des appareils Spectera.
- Interface en ligne pour une gestion complète du système.
- Une info-bulle fournit des informations contextuelles supplémentaires qui apparaissent lorsque vous survolez un élément avec la souris.
- Commande et surveillance à distance complètes de tous les composants de l' écosystème Spectera, y compris la Base Station, l'antenne DAD et les émetteurs/ récepteurs de poche SEK, le tout depuis une seule et même page.
- Fonctionnalités de commande et de surveillance à distance sans précédent, ainsi que visibilité sur les éléments suivants :
    - Niveau d'interférence (IF)
    - Indication de l'intensité du signal de réception (RSSI)
    - Entrée de la qualité de liaison (LQI)
    - Réglages du retour intra-auriculaire (interface, canaux, mode, balance, volume)
    - Réglages MIC (Mic/Line, émulation de câble, atténuation des basses, gain de préamplification, tonalité d'essai, mode, canaux)
- Balayage continu du spectre via l'antenne DAD disponible.
- Clé de licence régionale pour l'activation de la Base Station.

> **i** Vous trouverez des informations plus détaillées concernant la WebUI dans les sections suivantes :
>
> - **Notice d'emploi** : WebUI
> - **Caractéristiques techniques** : WebUI

SEK



SEK (UHF) SEK (1G4)

Le SEK est disponible dans les versions suivantes :

SEK UHF | 470 – 698 MHz | n° d'article 509164

SEK 1G4 | 1 350 – 1 525 MHz | n° d'article 509163

Vous trouverez des informations plus détaillées concernant le SEK dans les sections suivantes :

- **Démarrage et utilisation** : SEK
- **Caractéristiques techniques** : SEK

SKM



Le système SKM est disponible dans les versions suivantes :

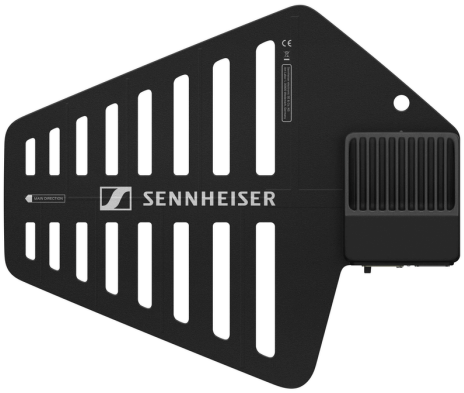
SKM UHF | 470 - 698 MHz | n° d'article 509166

SKM 1G4 | 1350 - 1525 MHz | n° d'article 509165

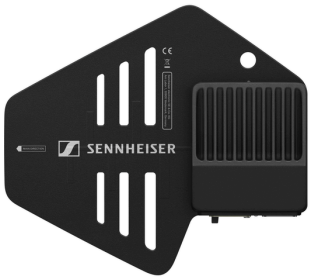
Vous trouverez des informations plus détaillées concernant le système SKM dans les sections suivantes :

- **Démarrage et utilisation** : SKM
- **Caractéristiques techniques** : SKM

DAD



DAD (UHF)



DAD (1G4)

L'antenne directionnelle numérique ou DAD (Digital Antenna Directional) est disponible dans les versions suivantes :

DAD UHF | 470 – 698 MHz | n° d'article 509169

DAD 1G4 | 1 350 – 1 525 MHz | n° d'article 509170

Vous trouverez des informations plus détaillées concernant l'antenne DAD dans les sections suivantes :

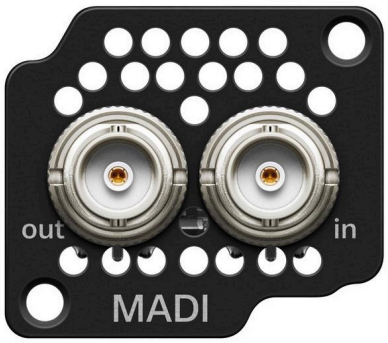
- **Démarrage et utilisation** : DAD
- **Caractéristiques techniques** : DAD

Accessoires

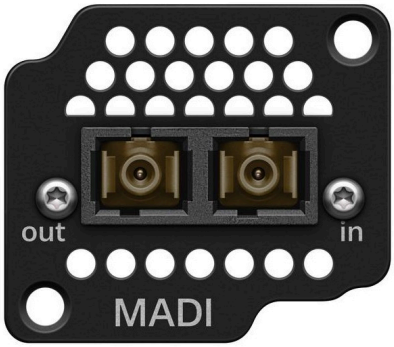
Accessoires pour Base Station

Cartes MADI

Carte MADI (BNC) pour Base Station | n° d'article 509293



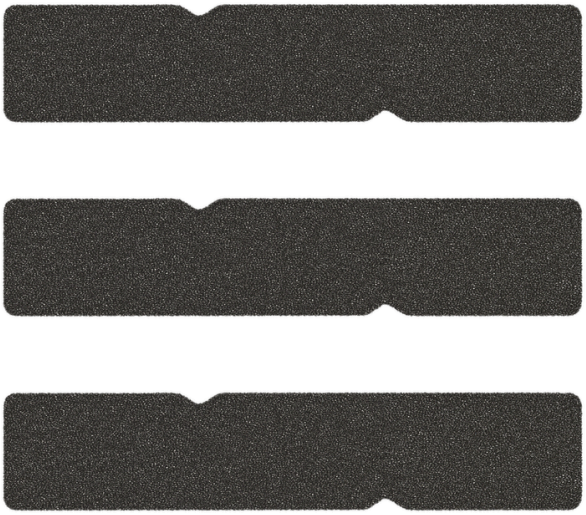
Carte MADI (OM) pour Base Station | n° d'article 509295



- Voir Installation de cartes à enficher

Kit de filtres Spectera

Trois **filtres** interchangeables pour la Base Station | n° d'article 700073



- Voir Remplacement du filtre du ventilateur

Accessoires pour SEK

Antenne SEK Spectera

Antenne SEK (UHF) | 470 – 698 MHz | n° d'article 700066



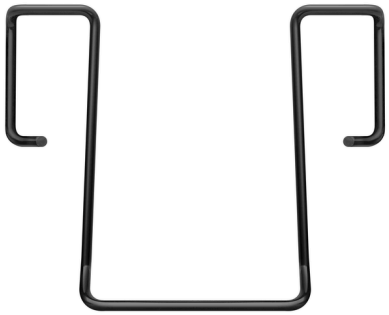
Antenne SEK (1G4) | 1 350 – 1 525 MHz | n° d'article 700067



- Voir Montage de l'antenne

Clip de ceinture SEK Spectera

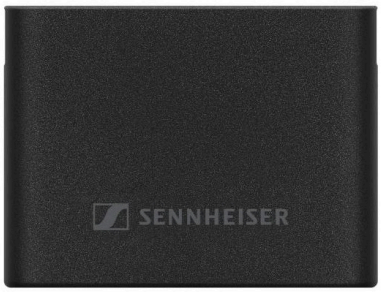
Clip de ceinture SEK | n° d'article 700071



- Voir Remplacement du clip de ceinture

Spectera SEK Battery Cover

Couvercle de batterie de rechange | n° d'article 700556



Capuchon de protection à 3 broches MIC/LINE

Capuchon de protection interchangeable pour le connecteur microphone / instrument à 3 broches | n° d'article 700072



- Voir Utilisation du capuchon de protection

COM Button

Adaptateur de commande pour SEK | n° d'article 701014



- Voir Connexion du COM Button
- Voir Utilisation du SEK avec le COM Button

Accessoires pour SKM

Adaptateur de commande avec un bouton-poussoir

Spectera SKM COM | n° d'article 700701



- Voir Fixer le SKM COM

Accessoires pour l’antenne DAD

Câbles en option pour l’antenne DAD



Câble d’antenne cat 5e | 10 m | n° d’article 700068

Câble d’antenne cat 5e | 25 m | n° d’article 700069

Câble d’antenne cat 5e | 50 m | n° d’article 700070

- Voir Connexion/Déconnexion de l’antenne

Chargeur avec intégration réseau CHG 70N-C



CHG 70N-C | Chargeur | N° d’article 700332



CHG 70N-C + PSU KIT | Chargeur CHG 70N-C avec bloc secteur NT 12-35 CS | N° d'article 700333

i Vous trouverez de plus amples informations sur le chargeur CHG 70N-C dans les sections suivantes :

- **Mise en service et utilisation** : Chargeur CHG 70N-C
- **Caractéristiques techniques** : Pack accu BA 70 | Chargeur CHG 70N-C

Pack accu BA 70 et chargeur L 70 USB



BA 70 | Pack accu | N° d'article 508860

L 70 USB | Chargeur | N° d'article 508861

EW-D CHARGING SET | Chargeur L 70 USB avec 2 packs accu BA 70 | N° d'article 508862

Vous trouverez de plus amples informations sur le pack accu BA 70 et le chargeur L 70 USB dans les sections suivantes :

- **Mise en service et utilisation** : Chargeur L 70 USB
- **Caractéristiques techniques** : Pack accu BA 70 | Chargeur L 70 USB

Chargeur modulaire L 6000

Le chargeur L 6000 sert à charger les packs accus BA 60, BA 61, BA 62 et BA 70.

Pour cela, vous avez besoin des modules de chargement LM 6060 (pour BA 60), LM 6061 (pour BA 61), LM 6062 (pour BA 62) ou LM 6070 (pour BA 70). Les packs accus et les modules de recharge sont disponibles séparément.



- **L 6000** | N° d'article 507300

> **i** Vous trouverez plus d'informations sur le chargeur L 6000 et les modules de chargement LM 6060, LM 6061, LM 6062 et LM 6070 dans les sections suivantes :
>
> - **Installation** et **utilisation** : Chargeur modulaire L 6000
> - **Caractéristiques techniques** : Chargeur modulaire L 6000 et Modules de chargement LM 6060 | LM 6061 | LM 6062 | LM 6070

Contenu de la livraison

- 1 chargeur L 6000
- 1 câble secteur (avec fiche EU, UK ou US)
- 4 bouchons obturateurs avec vis (pré-montés)
- 4 pieds en caoutchouc
- 1 guide de démarrage rapide
- 1 brochure contenant des consignes de sécurité
- 1 brochure contenant des caractéristiques techniques et des déclarations du fabricant

Vue d’ensemble du produit

Vue avec modules de recharge et packs accus insérés :



Vue avec modules de recharge LM 6060, sans packs accus insérés :



Vue avec modules de recharge LM 6061, sans packs accus insérés :



Modules de chargement pour le chargeur L 6000

Pour le chargeur **L 6000**, les **modules de chargement** suivants sont disponibles.

LM 6060

Le module de recharge LM 6060 doit être monté dans le chargeur L 6000 et permet de recharger le pack accu BA 60.

LM 6060 | N° d'article 507198



LM 6061

Le module de recharge LM 6061 doit être monté dans le chargeur L 6000 et permet de recharger le pack accu BA 61.

LM 6061 | N° d'article 507199



LM 6062

Le module de recharge LM 6062 doit être monté dans le chargeur L 6000 et permet de recharger le pack accu BA 62.

LM 6062 | N° d'article 508516



LM 6070

Le module de chargement LM 6070 doit être monté dans le chargeur L 6000 pour charger le pack accu BA 70 de la série Evolution Wireless Digital.

LM 6070 | N° d'article 509457



4. Notice d’emploi

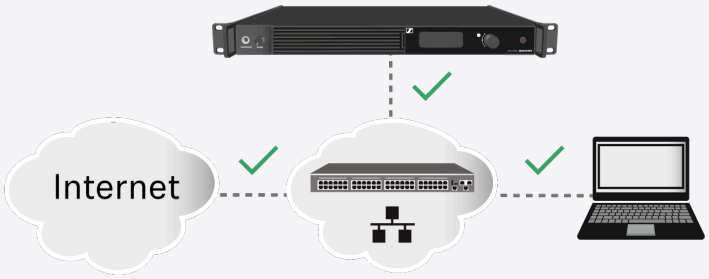
Description détaillée du démarrage et du fonctionnement de votre matériel et de l’interface WebUI.

Informations importantes sur l'activation de la licence

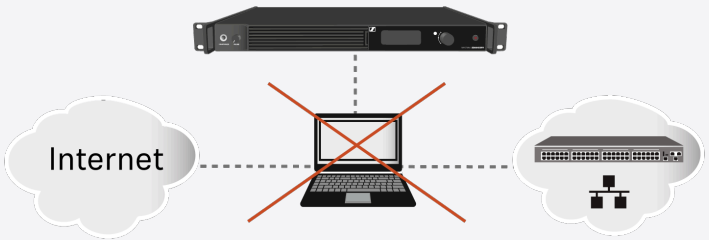
ATTENTION

L'activation de la licence nécessite une connexion Internet directe au dispositif

Pour activer la Base Station à l'aide du code de licence à 18 chiffres, une connexion Internet directe est requise.



- Veuillez connecter votre Base Station directement à un réseau avec accès Internet via un switch ou un routeur. Pour plus d'informations, référez-vous au chapitre Connexion à un réseau.
- Les connexions directes via un ordinateur portable, etc. ne sont pas prises en charge pour l'activation !



- Internet n'est requis qu'une seule fois pour l'activation.

Cliquez sur les informations correspondantes pour accéder aux chapitres de votre choix.

Base Station

Premières étapes

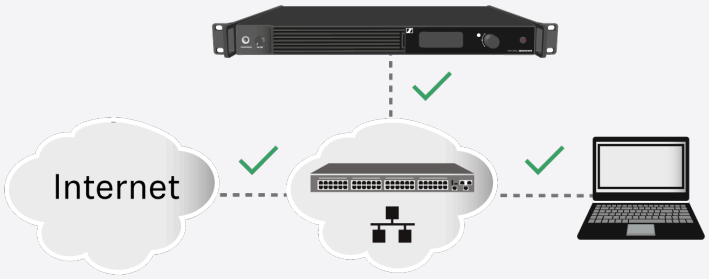
Préparez l’utilisation de votre Base Station en quelques étapes.

Après avoir déballé la Base Station, vous devez mettre à jour le firmware **avant** d’activer une licence.

ATTENTION

L'activation de la licence nécessite une connexion Internet directe au dispositif

Pour activer la Base Station à l'aide du code de licence à 18 chiffres, une connexion Internet directe est requise.



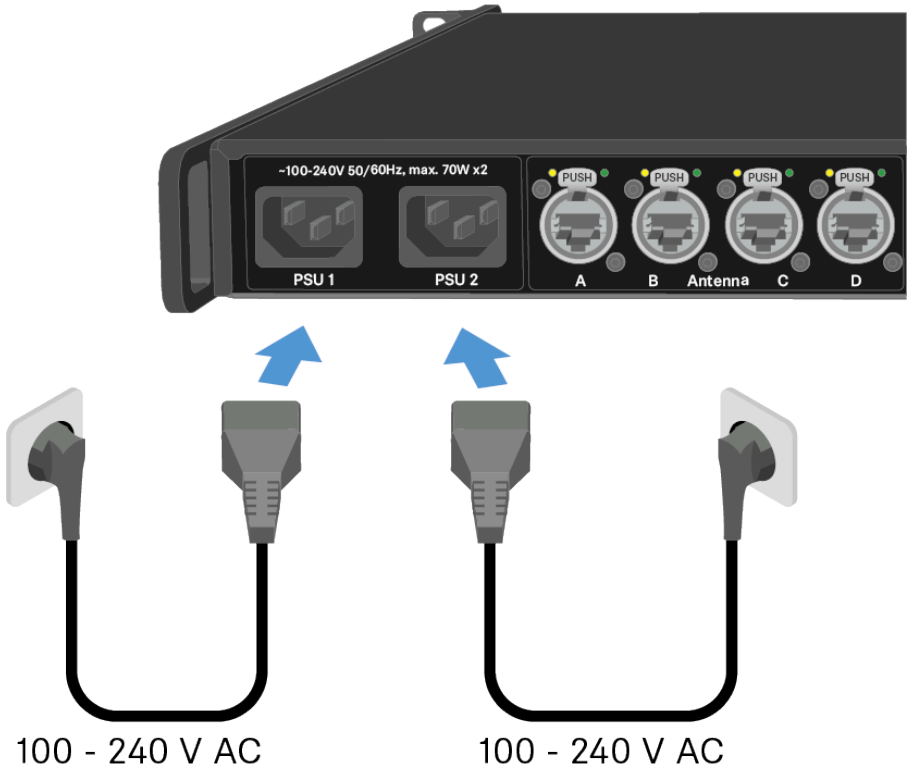
- Veuillez connecter votre Base Station directement à un réseau avec accès Internet via un switch ou un routeur. Pour plus d'informations, référez-vous au chapitre Connexion à un réseau.
- Les connexions directes via un ordinateur portable, etc. ne sont pas prises en charge pour l'activation !



- Internet n'est requis qu'une seule fois pour l'activation.

Pour connecter la Base Station au secteur :

- Connectez un câble secteur à la prise d’alimentation située à l’arrière de la Base Station.

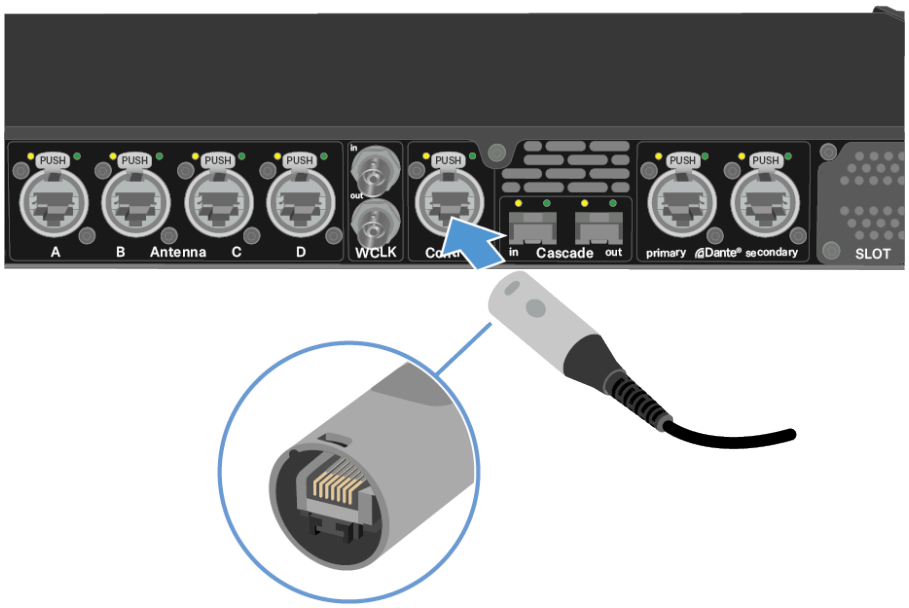


- Connectez la fiche secteur du câble à une prise de courant murale appropriée.

  La Base Station est reliée à l’alimentation électrique.

Pour connecter la Base Station à un réseau :

- Branchez une extrémité du câble réseau à la prise de l’**élément de commande**.



- Branchez l’autre extrémité du câble réseau sur un switch, un routeur ou directement sur un ordinateur.

> **i** La Base Station a besoin d’un accès direct à Internet !

✓ La Base Station a été connectée à un réseau.

Pour mettre à jour le firmware :

- Pour démarrer Spectera WebUI, saisissez l’URL suivante dans votre navigateur : `https://deviceIP`.

> **i** L’IP de l’appareil peut être trouvée ici : Réseau.

✓ Dans certains cas, le navigateur Internet peut avoir des difficultés à afficher la page.

✓ **Votre Base Station est à jour.**

Vous pouvez à présent ajouter une licence, voir Activation d’une licence (général).

Informations générales concernant le système

Vous trouverez ici les informations générales relatives à l’utilisation du système.

> **i** Une licence doit être activée, dans le cas contraire il sera impossible d’utiliser la Base Station.

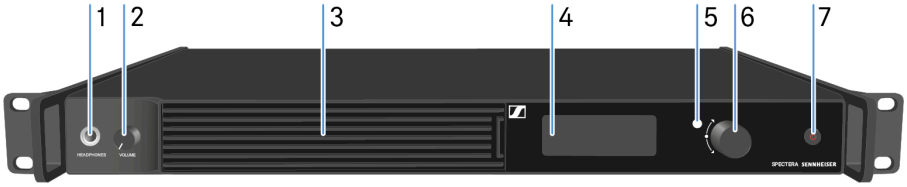
La Base Station dispose de deux canaux HF indépendants. Les deux variantes (UHF et 1G4) de l’antenne peuvent être connectées à la Base Station simultanément.

Vous pouvez appairer jusqu’à 128 appareils mobiles à une Base Station sur un seul canal HF.

> **i** Vous ne pouvez appairer et utiliser des appareils mobiles qu’avec une seule Base Station à la fois.

Vue d’ensemble du produit

Face avant



1 Prise CASQUE

voir Utilisation de la sortie casque

2 Régulateur de VOLUME pour casque

voir Utilisation de la sortie casque

3 Entrée du ventilateur avec filtre

voir Remplacement du filtre du ventilateur

4 Écran pour l’affichage des informations de statut et du menu d’utilisation

voir Informations à l’écran

5 LED indiquant le statut

voir Signification de la LED

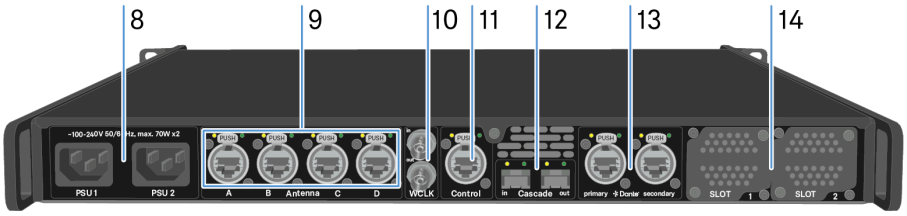
6 Molette **(HAUT/BAS/RÉGLAGE)** pour naviguer dans le menu

voir Naviguer dans le menu

7 Bouton **ON/OFF**

voir Allumer la Base Station et activer son mode veille

Face arrière



8 Prise d’alimentation

voir Connexion/Déconnexion de la Base Station au/du secteur

9 4 ports RJ45 renforcés pour **antenne**

voir Connexion des antennes

10 Entrée/Sortie Word clock

voir Connexion de l’horloge de référence

11 Port RJ45 renforcé pour **commande**

voir Connexion à un réseau

12 Entrée/Sortie pour cascade

13 2 ports RJ45 renforcés pour **AoIP** primary | secondary

voir Connexion audio via Dante®

14 Emplacement 1 | 2 pour cartes MADI

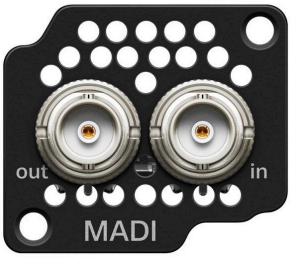
voir Installation de cartes à enficher

Installation de cartes à enficher

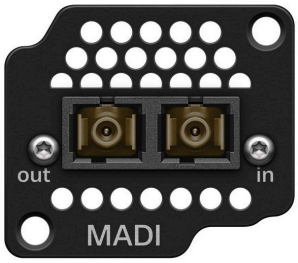
Il est possible d’installer des cartes identiques ou différentes.

Deux types de cartes MADI sont disponibles, voir Cartes MADI.

CARTE Madi (BNC)



CARTE Madi (OM)



PRUDENCE

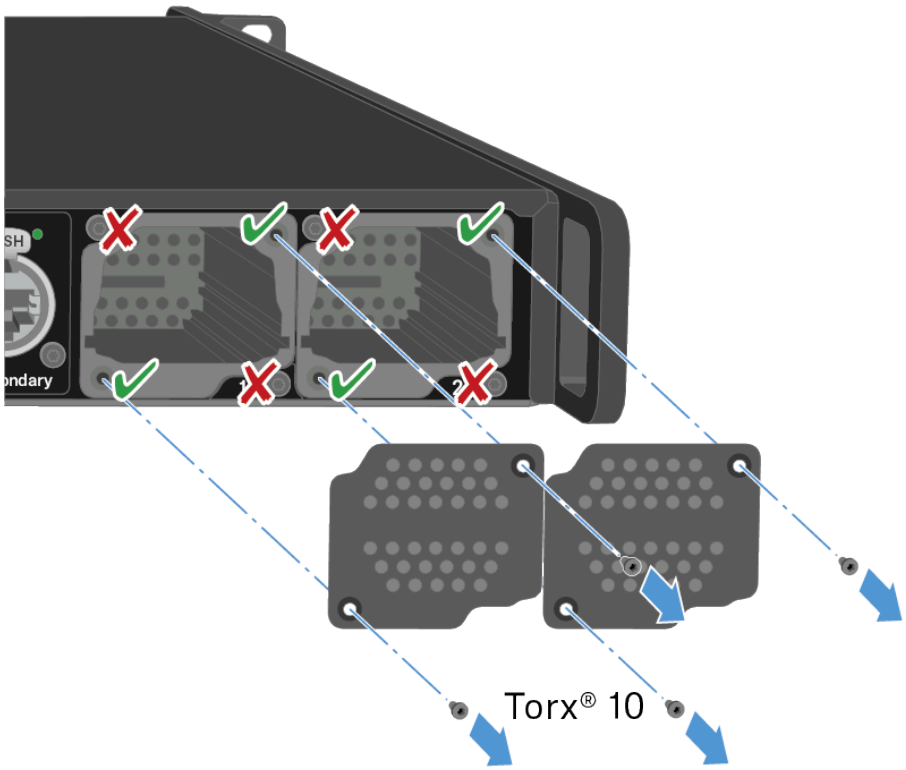
Improper handling of the device may result in its damage

Device contains sensitive electronics to electrostatic discharge (ESD).

- Observe the precautionary measures for handling components at risk of electrostatic discharge and take appropriate protective measures when touching the device.

Pour installer une carte MADI dans la Base Station :

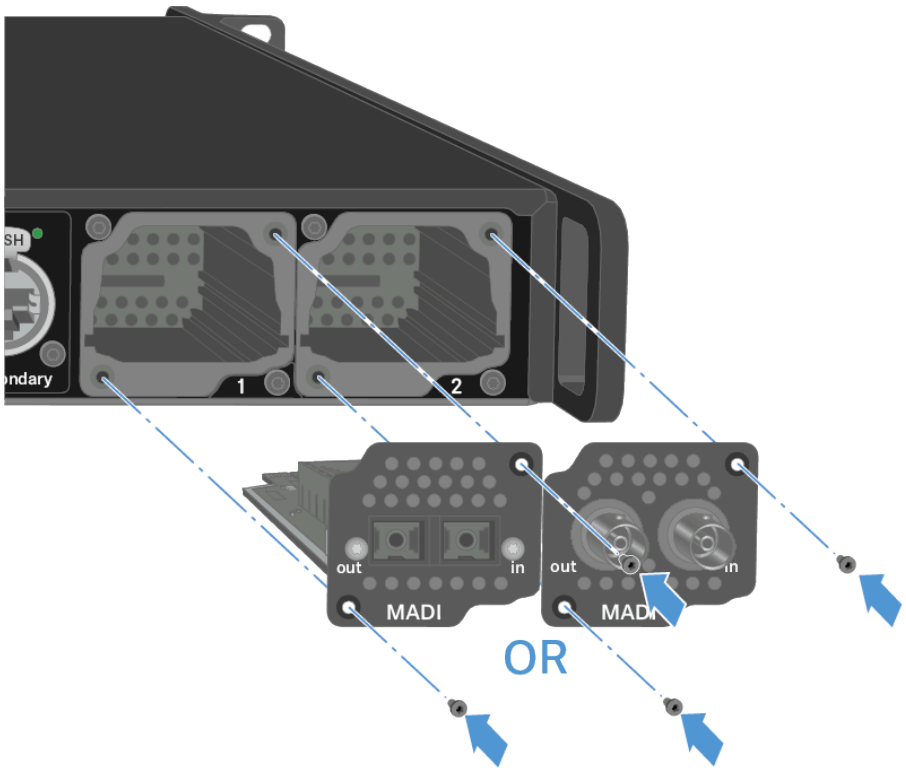
- Débranchez complètement la Base Station du secteur. Voir à Connexion/Déconnexion de la Base Station au/du secteur.
- Dévissez l’un des bouchons obturateurs sur la Base Station. Pour cela, vous aurez besoin d’un tournevis torx® 10.



- Glissez entièrement la carte MADI dans l’emplacement ouvert, comme indiqué dans la figure.

  La carte ne peut être insérée que dans un seul sens dans le boîtier de la Base Station. Les lettres figurant sur la carte doivent être orientées vers le haut.

- Vissez fermement la carte MADI avec max. 65 cNm +/-10 %.



Les cartes MADI peuvent être utilisées directement.

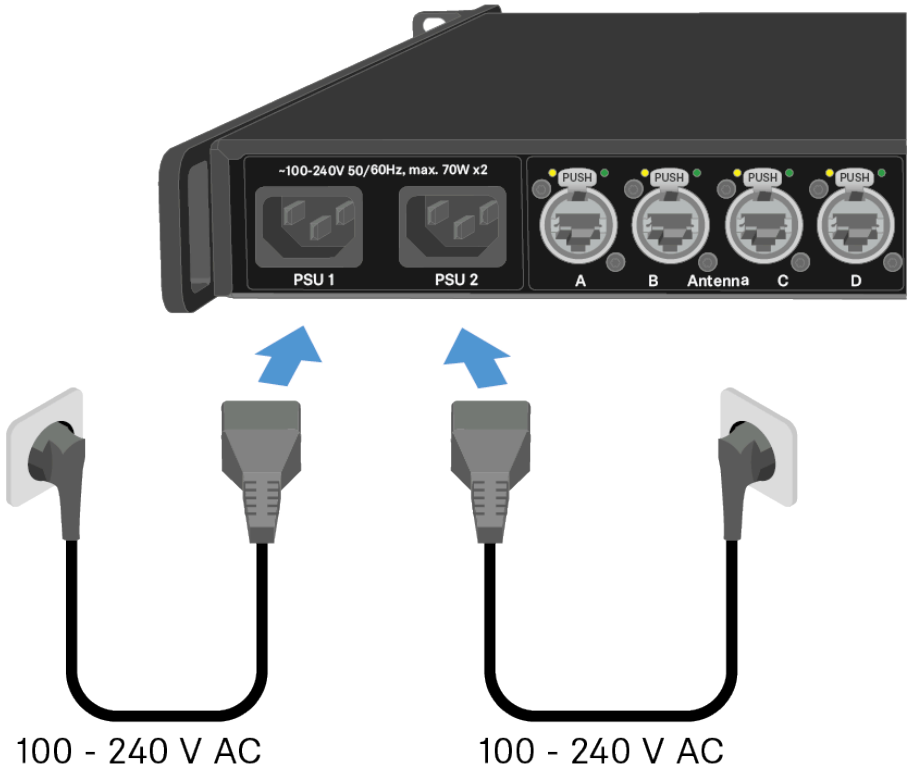
Une carte MADI a été installée.

Connexion/Déconnexion de la Base Station au/du secteur

En option, à des fins de redondance, vous pouvez connecter la Base Station à l’aide de deux câbles. Le câble optionnel n’est pas inclus.

Pour connecter la Base Station au secteur :

- Connectez un câble secteur à la prise d’alimentation située à l’arrière de la Base Station.



- Connectez la fiche secteur du câble à une prise de courant murale appropriée.
  - ✓ Le dernier état est rétabli : en marche ou en veille.
- Pour assurer la redondance, connectez également un autre câble (non inclus).
  - ✓ La Base Station est reliée à l’alimentation électrique.

Pour débrancher complètement la Base Station du secteur :

- Débranchez les deux fiches secteur de la prise de courant murale.
- Débranchez les deux câbles de la prise d’alimentation située à l’arrière de la Base Station.
  - ✓ La Base Station est complètement débranchée de l’alimentation électrique.

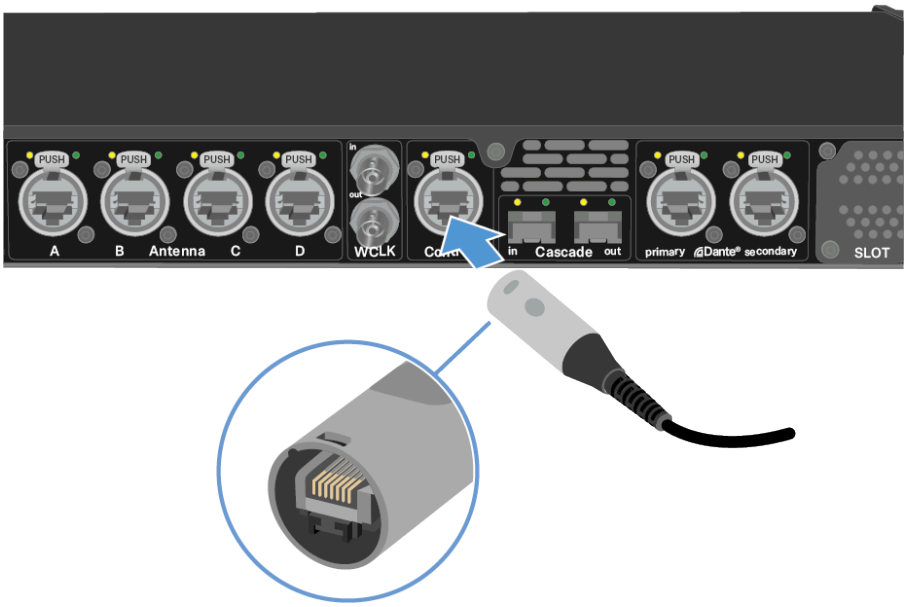
La Base Station a bien été connectée/déconnectée.

Connexion à un réseau

Connecter la Base Station à un réseau en vue d’opérations de surveillance et de contrôle.

Pour connecter la Base Station à un réseau :

- Branchez une extrémité du câble réseau à la prise de l’**élément de commande**.

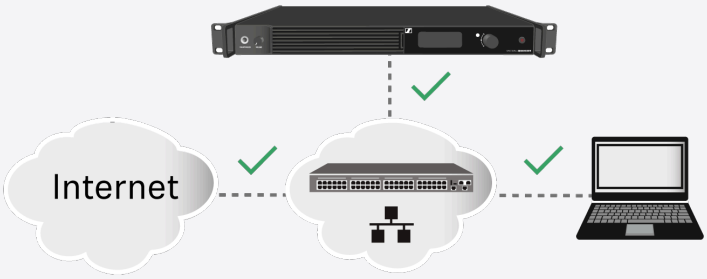


- Branchez l’autre extrémité du câble réseau sur un switch, un routeur ou directement sur un ordinateur.

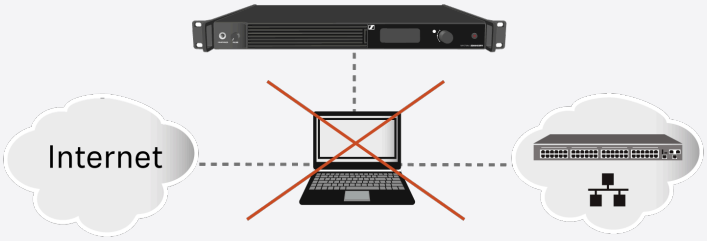
ATTENTION

L'activation de la licence nécessite une connexion Internet directe au dispositif

Pour activer la Base Station à l'aide du code de licence à 18 chiffres, une connexion Internet directe est requise.



- Veuillez connecter votre Base Station directement à un réseau avec accès Internet via un switch ou un routeur. Pour plus d'informations, référez-vous au chapitre Connexion à un réseau.
- Les connexions directes via un ordinateur portable, etc. ne sont pas prises en charge pour l'activation !



- Internet n'est requis qu'une seule fois pour l'activation.

Voir Activation d’une licence (général).

✓ La Base Station a été connectée à un réseau.

Vous pouvez surveiller et commander la Base Station par l’intermédiaire d’une connexion réseau à l’aide de Spectera WebUI.

Pour démarrer Spectera WebUI, saisissez l’URL suivante dans votre navigateur : `https://deviceIP`.

ℹ L’IP de l’appareil peut être trouvée ici : Réseau.

Connexion des antennes

Il est possible de connecter un maximum de quatre antennes à la Base Station.

Recommandations concernant la configuration de l’antenne :

- Maintenez une distance supérieure à 10 m (393,7") entre l’antenne et la suivante.
- Maintenez une distance supérieure à 0,5 m (19,69") entre l’antenne et un mur.

Le câble doit être

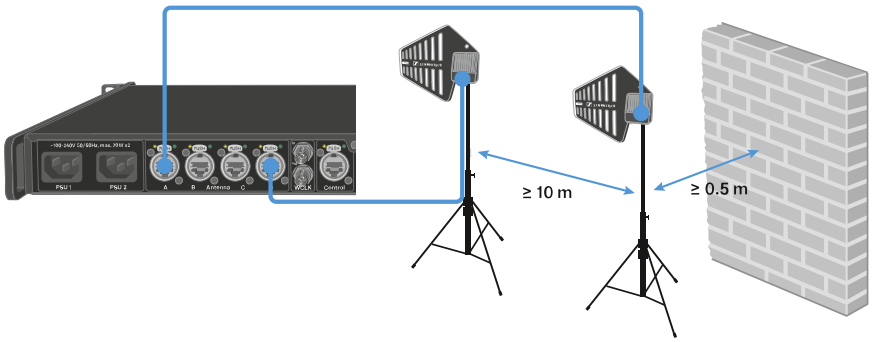
- de type CAT5e ou supérieur,
- être doté de fiches renforcées et
- sa longueur ne doit pas dépasser 100 m (3 937").

> **i** Nous recommandons d’utiliser un câble d’antenne de catégorie 5e (voir Accessoires pour l’antenne DAD).

> **i** Les deux variantes (UHF et 1G4) peuvent être connectées à la Base Station simultanément.

Pour connecter une antenne à la Base Station :

- ▶ Branchez une extrémité du câble dans un port d’antenne (A, B, C ou D) à l’arrière de la Base Station.
- ▶ Reliez l’autre extrémité du câble à une antenne.



Pour une performance HF optimale, nous recommandons une distance supérieure à 10 mètres.

Pour déconnecter une antenne de la Base Station :

- Maintenez le bouton poussoir enfoncé.
- Débranchez le câble de la Base Station.

La Base Station a été connectée/déconnectée d’une antenne.

Câble de rallonge pour antenne

Grâce aux câbles à fibre optique et aux convertisseurs de média, il est possible d’obtenir des distances de câble plus importantes.

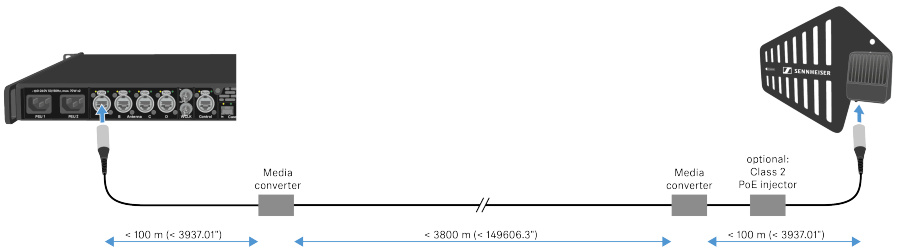
Les convertisseurs recommandés ont été testés par Sennheiser sur une distance totale de 4 km (157 480,31").

Nous recommandons uniquement les convertisseurs suivants pour un fonctionnement entièrement testé :

- Base Station | Base Station ZMAN:

  Ne pas utiliser de convertisseurs avec PoE pour le raccordement à la Base Station | Base Station ZMAN !

  - Lantronix M/GE-T-SFP-01
- DAD:
  - Lantronix M/GE-PSW-PSE-01 (avec PoE uniquement pour DAD)
  - Lantronix M/GE-T-SFP-01 (nécessite un injecteur PoE de classe 2 capable d’alimenter le DAD (consommation électrique < 6,5 W))
  - Barnfind Technologies BarnColor 4xEth (avec PoE uniquement pour DAD)
  - StarTech.com Industrial PoE Media Converter (Product ID: IMC1GSFP30W) (avec PoE uniquement pour DAD)



Le convertisseur de média ne doit pas disposer de fonction switch.

Connexion de l’horloge de référence

Il est possible d’utiliser l’horloge de référence interne de la Base Station ou de connecter une horloge de référence externe.

Vous pouvez également utiliser l’horloge de référence externe en sortie et mettre jusqu’à 8 appareils Base Station en cascade.

La sortie de l’horloge de référence transmet uniquement l’horloge de référence externe connectée via l’entrée de l’horloge de référence. L’horloge de référence interne n’est pas communiquée via la sortie de l’horloge de référence.

> **i** Pour plus d’informations concernant l’horloge de référence, voir Scénarios d’ horloge de référence pour audio numérique.

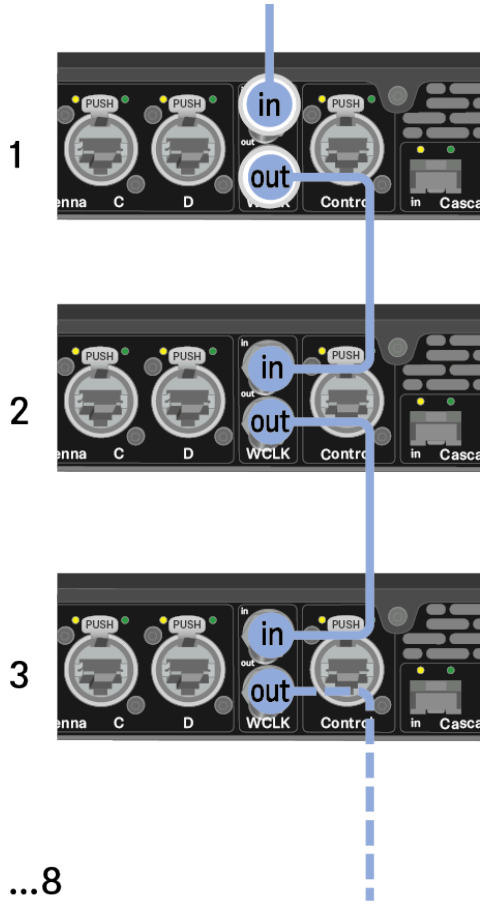
Pour connecter une horloge de référence externe :

- Utiliser un câble BNC coaxial (75 Ω) pour raccorder l’horloge de référence externe à l’**horloge de référence en entrée**.



Pour mettre l’horloge de référence en cascade :

- Reliez à l’aide d’un câble **l’entrée de l’horloge de référence** de la Base Station suivante à la **sortie de l’horloge de référence** de la Base Station précédente.



✓ La Base Station a été connectée à l’horloge de référence.

Scénarios d’horloge de référence pour audio numérique

La Base Station prend en charge deux fréquences d’échantillonnage : 48 kHz et 96 kHz.

Il est possible soit d’utiliser l’horloge de référence interne de la Base Station, soit de de connecter une horloge de référence externe.

Une horloge de référence externe peut également être transmise à un appareil en aval via la sortie d’horloge de référence. Cette fonctionnalité permet de mettre en cascade jusqu’à 8 appareils pour Base Station.

i Veuillez noter que seule l’horloge de référence reliée à l’entrée d’horloge de référence peut être transmise via la sortie d’horloge de référence. L’horloge de référence interne n’est pas transmise via la sortie de l’horloge de référence.

Horloge de référence avec audio numérique

Si plusieurs appareils émettant des signaux audio numériques sont connectés dans un environnement de production, leurs signaux d’horloge doivent être synchronisés par l’ intermédiaire d’une horloge de référence, sous peine de provoquer des erreurs audio. L’ horloge de référence d’un appareil devient l’unité maître. Tous les autres appareils deviennent des esclaves et se synchronisent avec le maître.

Dante®

L’interface Dante® Brooklyn III d’Audinate installée dans la Base Station doit être considérée comme un dispositif audio numérique autonome doté de sa propre horloge de référence et qui doit également être cadencé soit de manière interne, soit de manière externe.

> **i** Vous avez besoin du logiciel de contrôle Dante d’Audinate pour régler ces paramètres. Celui-ci est accessible en cliquant sur le lien suivant : Contrôleur Dante.

Définition des rôles de maître et d’esclave

L’entrée de l’horloge de référence de la Base Station, l’horloge de référence interne de la Base Station, l’horloge de référence de l’interface Dante® Brooklyn III d’Audinate ou le réseau Dante® peuvent être définis comme maîtres.

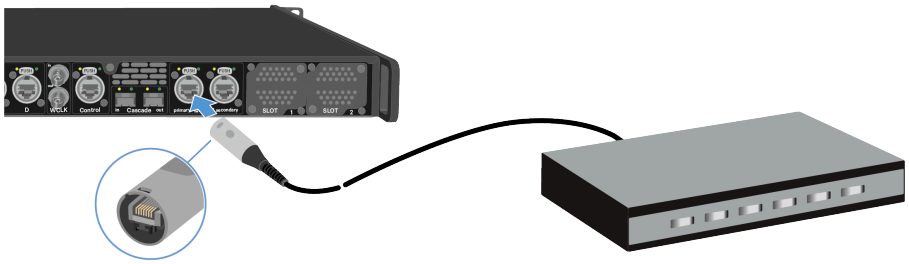
Pour WebUI, voir: Interfaces audio.

Connexion audio via Dante®

Vous pouvez recevoir et émettre de l’audio via Dante®.

Pour connecter l’audio via Dante® :

- Branchez une extrémité du câble RJ45 renforcé à la prise Dante® primaire.



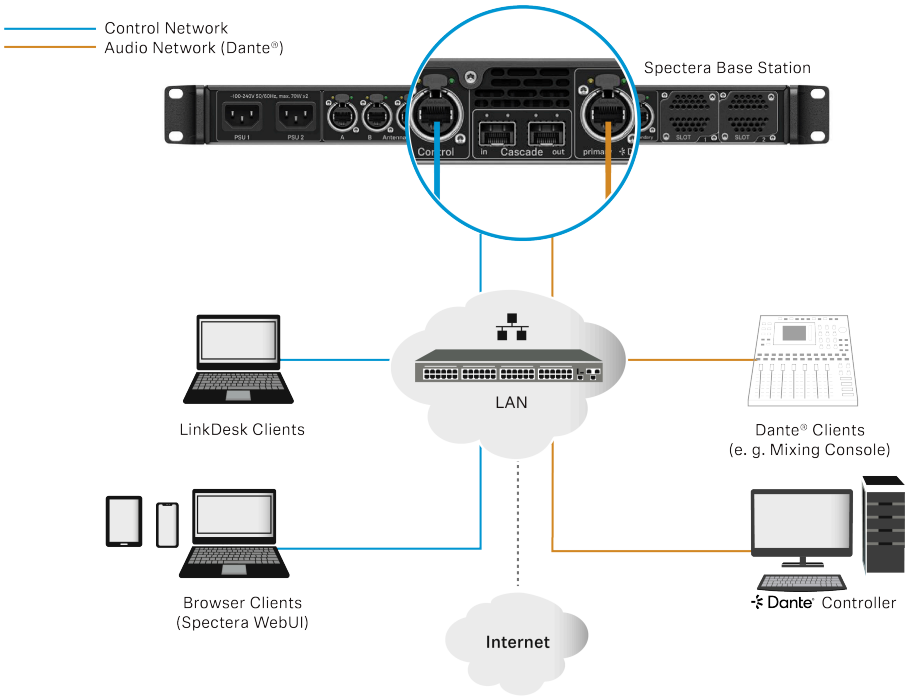
- Branchez l’autre extrémité sur un routeur.
- Téléchargez le contrôleur Dante®.
  Il s’agit généralement d’un ordinateur hôte (PC ou Mac) sur lequel est installée l’ application logicielle du contrôleur Dante®. Cette application configure et commande l’ensemble des appareils Dante® et les diffusions audio au sein du réseau.

> **i** Des informations sur les paramètres du contrôleur Dante et du protocole réseau Dante® sont disponibles sur le site Web d’Audinate : audinate.com.

✓ La Base Station peut recevoir et émettre de l’audio via Dante®.

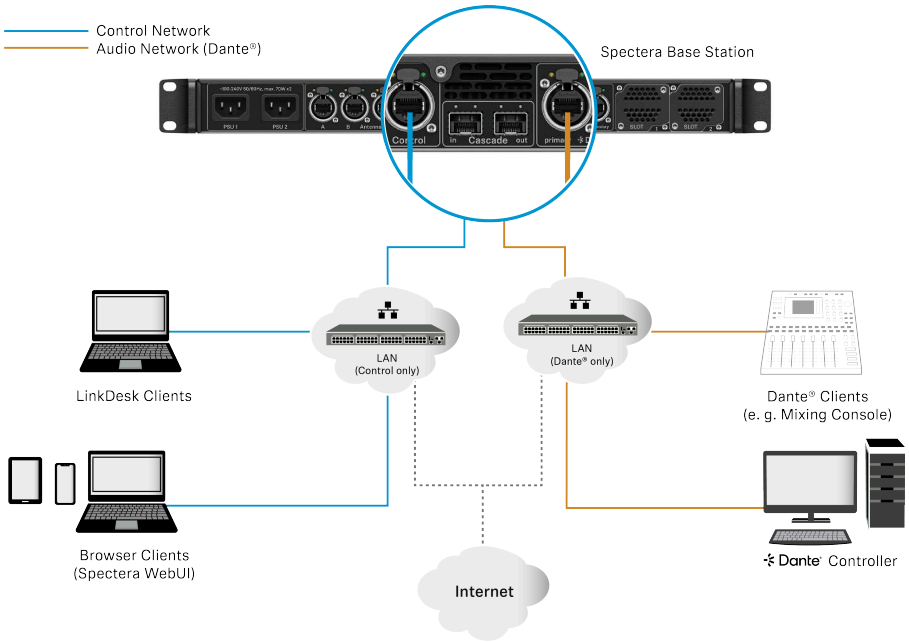
Mode réseau partagé

En mode réseau partagé, le réseau de contrôle et le réseau Dante® utilisent la même infrastructure de réseau physique.



Mode réseau fractionné

En mode réseau fractionné, le réseau de contrôle et le réseau Dante® utilisent des infrastructures de réseau physique différentes.

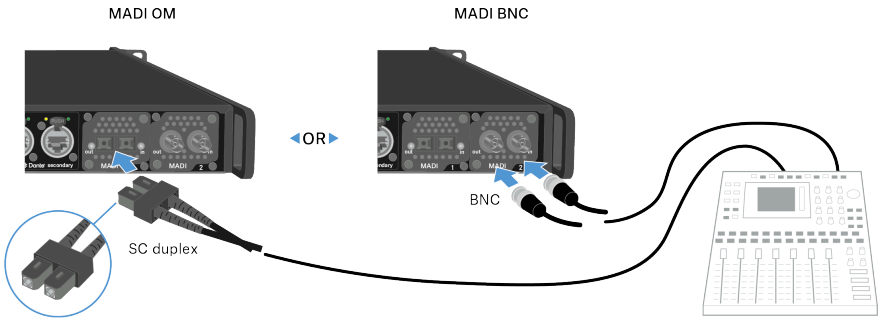


i Pour de plus amples informations, veuillez vous référer au **Guide réseau**.

Connexion audio via MADI

Pour connecter l’audio via MADI :

- Branchez une extrémité du câble (BNC ou OM) sur la carte MADI installée.



- Reliez l’autre extrémité du câble à une table de mixage.

✓ La Base Station peut recevoir et émettre de l’audio via MADI.

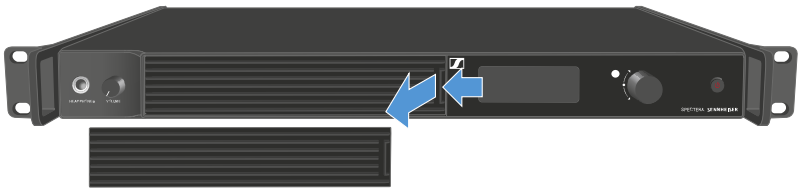
Remplacement du filtre du ventilateur

Le filtre protège le ventilateur de la poussière.

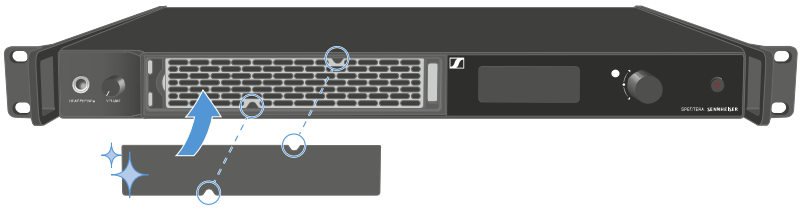
> **i** Vérifiez le filtre de temps en temps et remplacez-le pour garantir un fonctionnement sûr et un refroidissement suffisant.

Pour remplacer le filtre :

- Activez le mode veille de la Base Station. Voir Allumer la Base Station et activer son mode veille.
- Appuyez sur le mécanisme de déverrouillage et tirez simultanément le couvercle vers l’avant.



- Retirez le filtre et éliminez-le de manière appropriée.
- Placez un nouveau filtre dans la Base Station.
  Vous trouverez des informations concernant le nouveau filtre ici : Kit de filtres Spectera.
- Assurez-vous que les encoches correspondent à celles de l’appareil.



- Faites glisser le couvercle dans le côté gauche.



- Du côté droit, appuyez fermement sur le couvercle jusqu’à l’entendre s’enclencher.



✓ Le filtre a été remplacé.

Installation de la Base Station dans un rack

La Base Station peut être installée dans n’importe quel rack classique de 19". Les équerres de montage en rack sont déjà fixées à l’appareil.

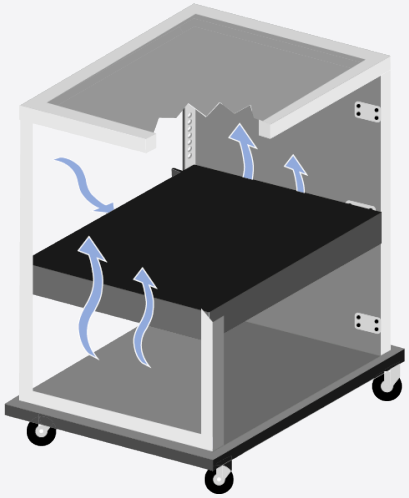
Respectez toujours les informations suivantes lors du montage en rack.

ATTENTION

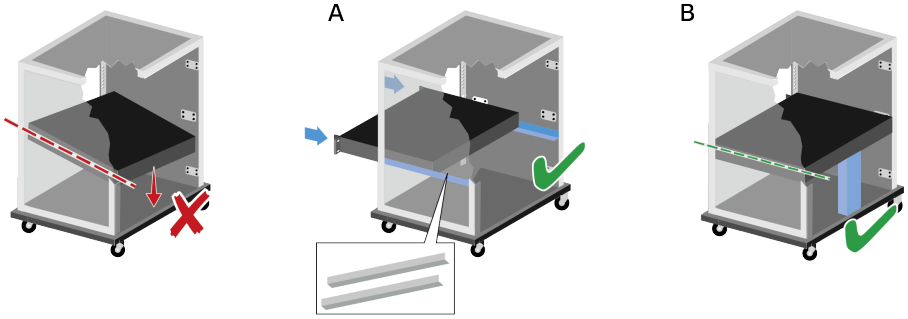
Dommages matériels dus à la surchauffe des appareils

Les appareils montés dans le rack risquent de surchauffer si la ventilation est insuffisante.

- Veillez à ce que le rack soit suffisamment ventilé, en particulier si plusieurs appareils sont installés.
- Si nécessaire, installez un ventilateur dans le rack.



- Support de la Base Station après son installation dans le rack.



En raison du poids et de la profondeur de l’appareil, celui-ci risque de se décrocher dans le rack et par conséquent de subir des dommages.

Version A

- Utilisation de rails spéciaux pour le montage en rack.
- La conception du rack utilisé doit être adaptée à l’installation de ces rails de montage.

Version B

- Utilisation d’un objet approprié pour soutenir l’appareil à l’arrière.
- Assurez-vous que l’objet en question ne puisse pas se décrocher.

✓ La Base Station a été installée dans un rack.

Allumer la Base Station et activer son mode veille

> **i** Il n’est pas possible d’éteindre la Base Station. Elle doit être déconnectée de l’alimentation électrique, voir Connexion/Déconnexion de la Base Station au/du secteur.

Pour allumer la Base Station :

- Appuyez brièvement sur le bouton **ON/OFF**.
  - ✓ Le logo Sennheiser apparaît sur l’écran et la Base Station démarre. Lorsque le démarrage est terminé, la LED du bouton d’alimentation s’allume en blanc.

Pour activer le mode veille de la Base Station :

- Appuyer longuement sur le bouton **ON/OFF**.
  - ✓ L’écran et la LED s’éteignent. Le bouton **ON/OFF** clignote en blanc.

    L’antenne DAD s’éteint.

✓ La Base Station a été allumée/mise en mode veille.

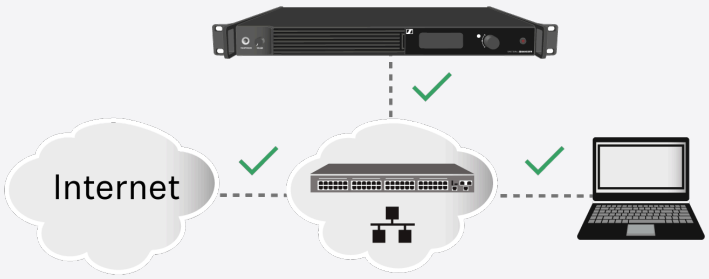
Activation d’une licence (général)

i Une licence doit être activée, dans le cas contraire il sera impossible d’utiliser la Base Station.

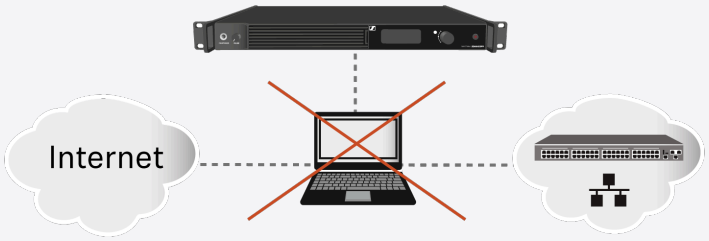
ATTENTION

L'activation de la licence nécessite une connexion Internet directe au dispositif

Pour activer la Base Station à l'aide du code de licence à 18 chiffres, une connexion Internet directe est requise.



- Veuillez connecter votre Base Station directement à un réseau avec accès Internet via un switch ou un routeur. Pour plus d'informations, référez-vous au chapitre Connexion à un réseau.
- Les connexions directes via un ordinateur portable, etc. ne sont pas prises en charge pour l'activation !



- Internet n'est requis qu'une seule fois pour l'activation.

La licence précise les plages de fréquences propres à chaque pays et la puissance HF.

Vous pouvez activer une licence via Spectera WebUI.

Une seule licence peut être activée pour chaque Base Station.

Pour activer une licence :

- Connectez la Base Station à l’alimentation électrique, voir Connexion/Déconnexion de la Base Station au/du secteur.
- Connectez la Base Station à un réseau par le biais d’un switch ou d’un routeur, voir Connexion à un réseau.

  > La Base Station a besoin d’un accès direct à Internet !

- Connectez un ordinateur au même switch ou au même routeur.
- Si vous souhaitez activer une licence via Spectera WebUI, veuillez suivre les étapes décrites ici : Activation d’une licence (WebUI).
- Consultez la page du produit sennheiser.com/base-station pour obtenir la dernière version du firmware.

✓ La licence a été activée.

Utilisation de la sortie casque

Vous pouvez utiliser la sortie casque située sur la face avant de la Base Station (jack 6,35 mm) pour écouter les signaux audio des différents canaux.

i Vous devez tout d’abord configurer les liaisons audio dans Spectera WebUI.

AVERTISSEMENT

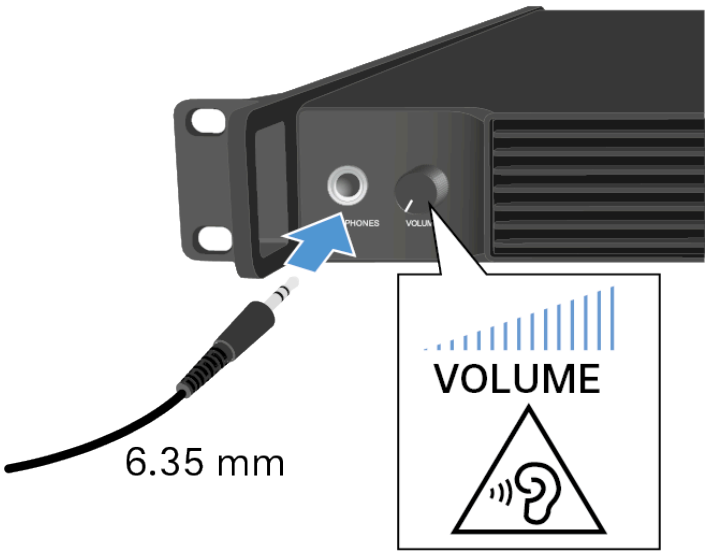
Risque dû à un volume sonore élevé

Un volume sonore trop élevé peut endommager votre audition.

- Baissez le volume de la sortie casque à un niveau faible avant de mettre le casque.

Pour écouter une source audio :

- Connectez le casque à la prise **CASQUE**.



- Vous pouvez sélectionner la source audio ici : Casque.
- Réglez le volume en tournant l’élément de commande du **VOLUME** situé à côté de la prise **CASQUE**.

✓ Vous pouvez à présent écouter la source audio sélectionnée.

Signification de la LED

La LED située sur la face avant de la Base Station indique les informations suivantes.



LED éteinte :

- la Base Station est éteinte.



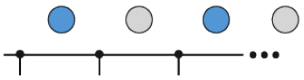
LED verte :

- la Base Station est allumée et les deux canaux HF sont actifs.



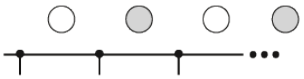
LED jaune :

- un canal HF ou les deux canaux HF sont coupés.



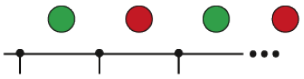
La LED clignote en bleu :

- appairage activé.



La LED clignote en blanc :

- Base Station identifiée.



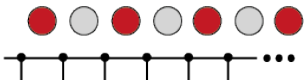
La LED clignote en vert et en rouge :

- une mise à jour du firmware est en cours.



LED rouge :

- Ll Base Station fonctionne mais affiche un avertissement sur l’écran.



La LED clignote rapidement en rouge :

- erreur. La Base Station ne fonctionne pas et affiche un avertissement sur l’écran.

Informations à l’écran

Des informations de base sont affichées sur l’écran.

L’écran passe en mode écran de veille après un certain temps.

Vous pouvez réactiver l’écran en appuyant sur la molette ou en la tournant.

L’écran affiche le menu d’utilisation, qui permet de configurer plusieurs paramètres (voir Structure du menu).

> **i** D’autres options et paramètres sont disponibles dans Spectera WebUI !

Pour naviguer dans le menu, voir Naviguer dans le menu.

Messages d’état

Dans certaines situations, des messages d’état peuvent apparaître sur l’écran.

	**Erreur** – La température est critique. Le traitement audio s’est arrêté. Refroidir la Base Station.
	**Avertissement** – Température élevée. Vérifier la ventilation pour éviter toute interruption audio.
	**Avertissement** – Température basse. La Base Station est en train de chauffer. Veuillez patienter.

Naviguer dans le menu

Utilisez la molette pour naviguer dans le menu d’utilisation.



Appuyer sur la molette



- Pour ouvrir une option de menu
- Pour accéder à un sous-menu
- Pour sauvegarder les paramètres

Tourner la molette



- Pour passer à l’élément de menu précédent ou suivant
- Pour modifier les paramètres d’un élément de menu

Structure du menu

Dans le menu de la Base Station, vous pouvez configurer certains paramètres.

> i D’autres options et paramètres sont disponibles dans Spectera WebUI !

Il est possible de modifier les paramètres suivants :

Désactiver/Réactiver le son des canaux HF

- Menu principal

Changer le mode IP

- Réseau

Sélectionner la source audio pour le casque

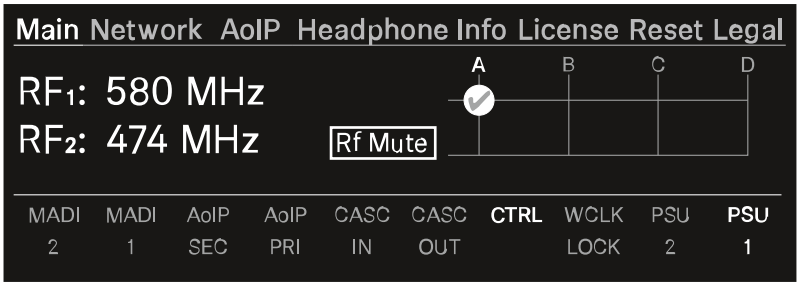
- Casque

Réinitialiser la Base Station

- Réinitialisation

Menu principal

Dans cette option de menu, vous pouvez voir les informations concernant les connexions.



Dans la partie supérieure, vous pouvez consulter les informations concernant le canal HF :

- La fréquence sélectionnée
- L’état de l’antenne (coupée, active)
- Le port d’antenne utilisé pour le canal HF.

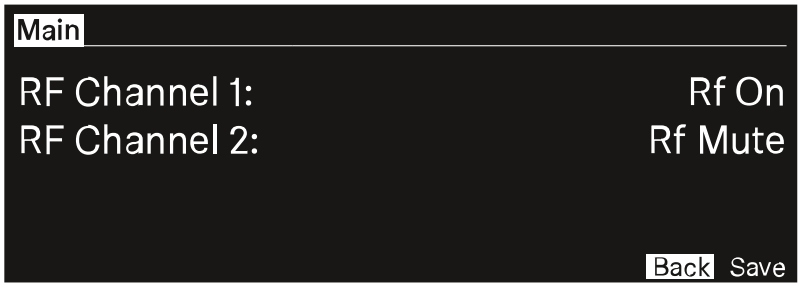
Dans la partie inférieure, vous pouvez consulter les informations concernant la connexion utilisée :

- Les ports connectés sont mis en évidence.
- L’ordre correspond aux ports situés à l’arrière.

Pour couper/réactiver le canal HF :

- Appuyez sur la molette.

  Le menu Statut HF s’ouvre.

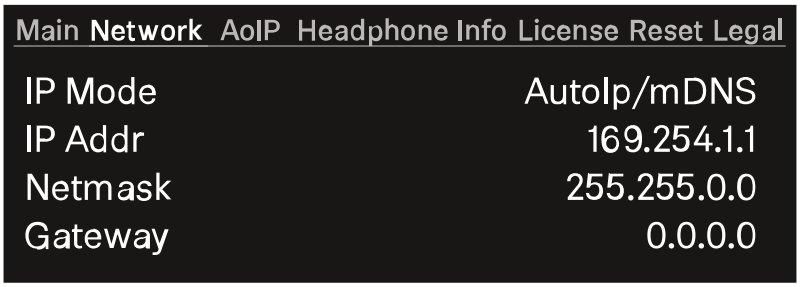


- Tournez et appuyez sur la molette pour modifier les paramètres.
  Vous pouvez choisir entre Hf on et Hf Mute.
- Confirmez en sélectionnant Save ou supprimez les modifications en sélectionnant Back.

Les canaux HF ont été coupés/réactivés.

Réseau

Cette option de menu vous permet de configurer les paramètres de la connexion réseau.



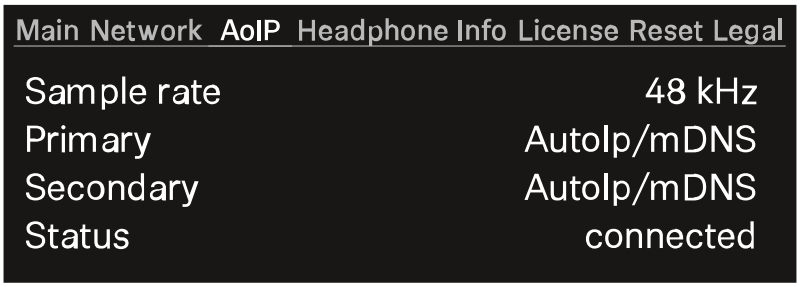
Vous pouvez définir ici les paramètres suivants :

IP Mode

- Manual
  - Vous pouvez modifier l’adresse IP, le masque de réseau et la passerelle.
- Manual/mDNS
  - Vous pouvez modifier l’adresse IP, le masque de réseau et la passerelle.
- AutoIp
  - Vous ne pouvez **pas** modifier l’adresse IP, le masque de réseau et la passerelle.
- AutoIp/mDNS
  - Vous ne pouvez **pas** modifier l’adresse IP, le masque de réseau et la passerelle.

AoIP

Dans cette option de menu, vous pouvez voir les informations concernant les deux connexions AoIP.



Les informations suivantes sont affichées :

- Taux d’échantillonnage
- Mode IP pour Primary
- Mode IP pour Secondary
- État

Pour afficher une connexion AoIP :

- Appuyez sur la molette pour changer la connexion AoIP.
- Faites tourner la molette pour alterner entre Primary et Secondary.



- Appuyez sur la molette pour saisir le paramètre.

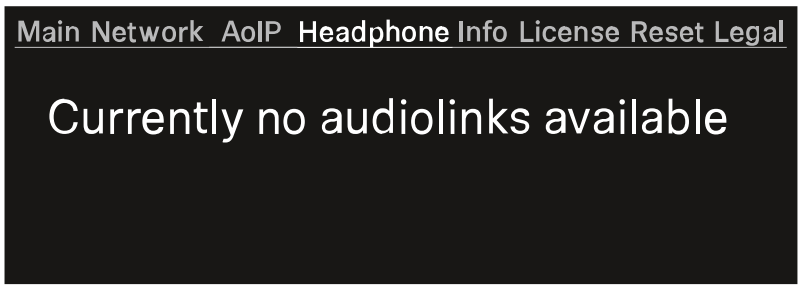
✓ La connexion AoIP sélectionnée est affichée.

Casque

Dans cette option de menu, vous pouvez sélectionner la sortie casque.

Vous devez configurer les liaisons audio à l’aide de Spectera WebUI pour les appareils mobiles.

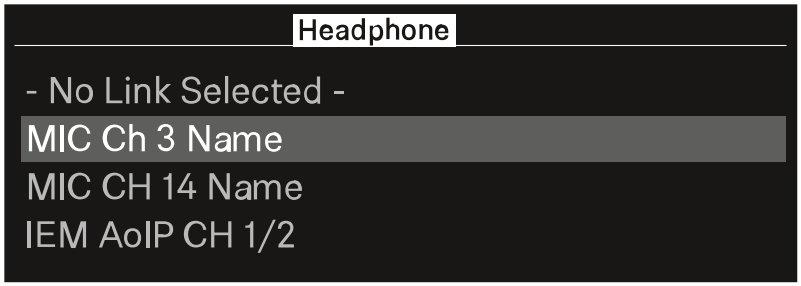
Si aucune liaison audio n’est configurée, le message suivant apparaîtra :



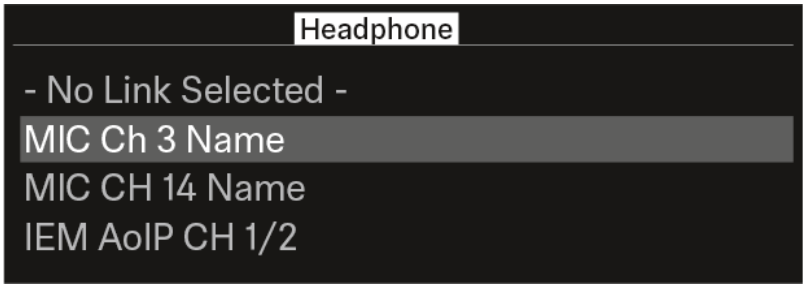
> Vous devez tout d’abord configurer les liaisons audio dans Spectera WebUI.

Pour sélectionner une liaison audio :

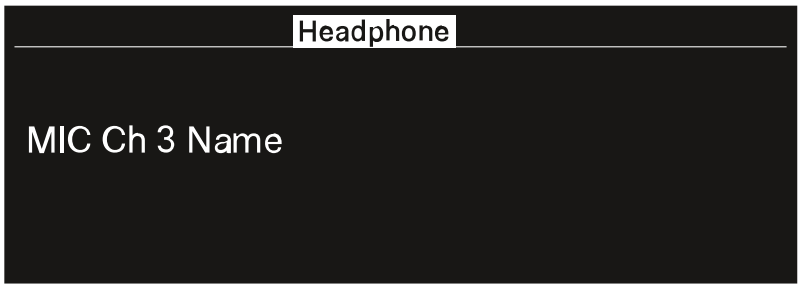
- Appuyer sur la molette pour entrer dans le menu du casque.
  Chaque sortie audio sera affichée indépendamment.
  - Les liaisons audio créées apparaissent.



- Tourner la molette pour sélectionner la liaison audio souhaitée.
  - Le nom de la liaison audio sélectionnée clignote deux fois.



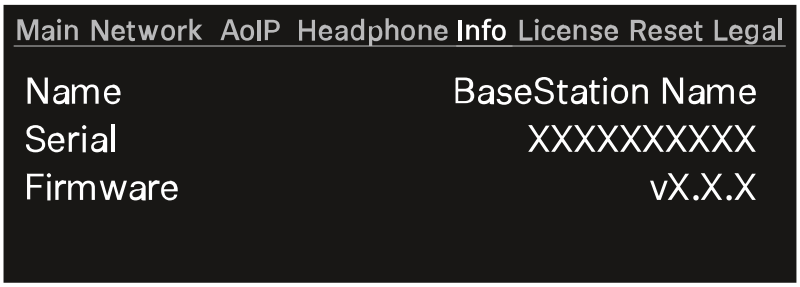
- Appuyer sur la molette pour revenir au menu principal.
  - La liaison sélectionnée apparaît.



Vous pouvez maintenant écouter la liaison audio sélectionnée.

Info

Dans cette option de menu, des informations générales peuvent être affichées.



Name : Le nom de la Base Station.

Serial : Le numéro de série de la Base Station.

Firmware : La version du firmware installée.

Licence

Dans cette option de menu, des informations concernant la licence peuvent être affichées.

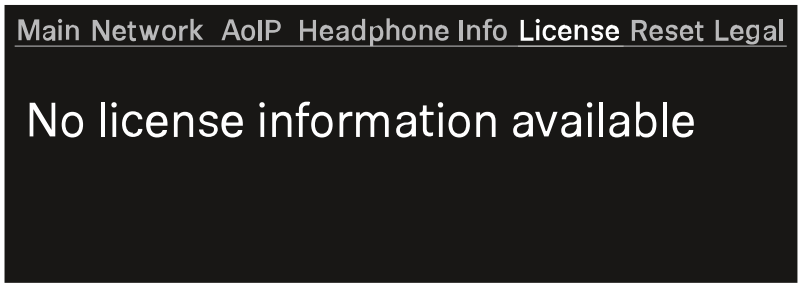
> **i** Une licence doit être activée, dans le cas contraire il sera impossible d’utiliser la Base Station.

Vous pouvez activer une licence via Spectera WebUI.

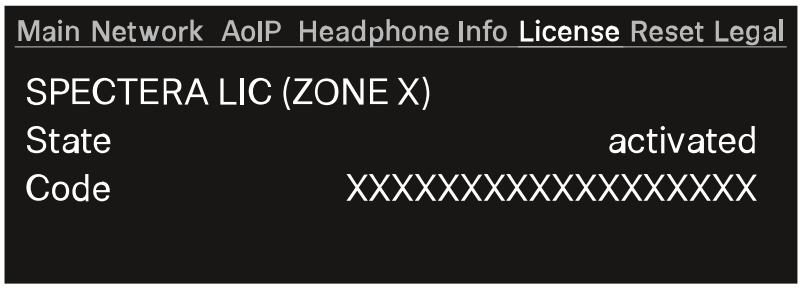
Une seule licence peut être activée pour chaque Base Station.

La licence précise les plages de fréquences propres à chaque pays et la puissance HF.

Aucune licence n’est activée :



Une licence est activée



Nom de la licence achetée :

- Spectera LIC (ZONE 01)
- ...
- Spectera LIC (ZONE XX)

State : état de la licence.

- activé
- inconnu

Code :

- le numéro de licence activé comporte 18 chiffres.
- n/a

Réinitialisation

Dans cette option de menu, vous pouvez réinitialiser les réglages d’usine de la Base Station.

ATTENTION

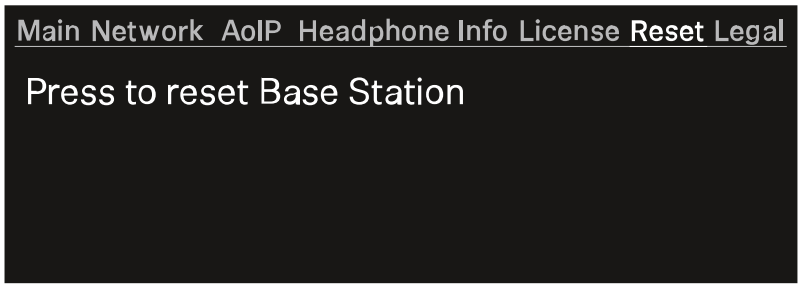
Perte de données lors de la réinitialisation des réglages d’usine

Tous les appareils audio seront désappairés et tous les routages audio seront supprimés.

Les valeurs par défaut de tous les réglages (y compris le mot de passe de l’appareil) seront rétablies. La licence reste activée.

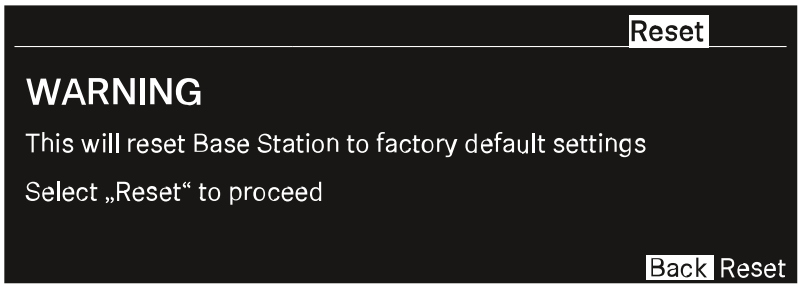
À la fin de la réinitialisation, l’appareil redémarre automatiquement.

- Ne réinitialisez pas la Base Station lors d’une transmission audio en direct active.



Pour réinitialiser les réglages d’usine de la Base Station :

- Sur la Base Station, tourner la molette et naviguer jusqu’au menu **Reset**.
- Appuyez sur la molette pour entrer dans le menu.
  - Un avertissement va apparaître.



- Tourner la molette sur **Reset**.
- Appuyez à nouveau sur la molette.

Les réglages d’usine de la Base Station seront restaurés, puis la Base Station redémarrera.

> **i** Après le redémarrage, vérifiez l’adresse IP, cette dernière ayant pu changer.

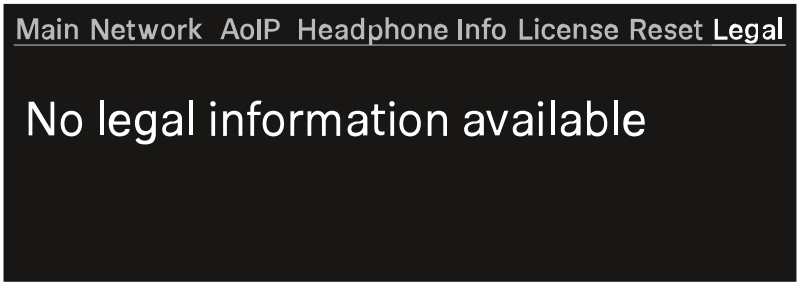
Les réglages d’usine de la Base Station ont été restaurés.

Informations légales

Dans cette option de menu, des informations légales peuvent être affichées.

Les informations légales concernant la Base Station et les antennes connectées sont affichées selon la licence activée.

Si aucune étiquette n’est disponible, l’écran affiche :



Mise à jour de la Base Station

Vous pouvez mettre à jour le firmware de la Base Station par le biais de Spectera WebUI.

Tous les appareils Spectera doivent utiliser le même firmware. La Base Station détermine la version du firmware.

Veuillez noter que les versions du firmware ne sont pas rétrocompatibles.

ATTENTION

Perte de données lors de la mise à jour du firmware

La transmission audio est interrompue lors de la mise à jour du firmware de la Base Station, de l’antenne ou de l’appareil mobile.

À la fin de la mise à jour du firmware, l’appareil redémarre automatiquement.

- Ne mettez pas à jour le firmware lors d’une transmission audio en direct active.

Pour mettre à jour le firmware :

- Si vous souhaitez mettre à jour la Base Station par le biais de Spectera WebUI, veuillez suivre les étapes décrites ci-dessous : Mise à jour du firmware (Base Station).
  - La LED clignote en vert et en rouge pendant la mise à jour.

    Lorsque la mise à jour est installée, la Base Station redémarre.

    La mise à jour sera installée automatiquement sur les antennes connectées.

✓ Le firmware a été mis à jour.

Le nouveau firmware est distribué aux autres appareils par le biais de la Base Station.

Base Station ZMAN

Premières étapes

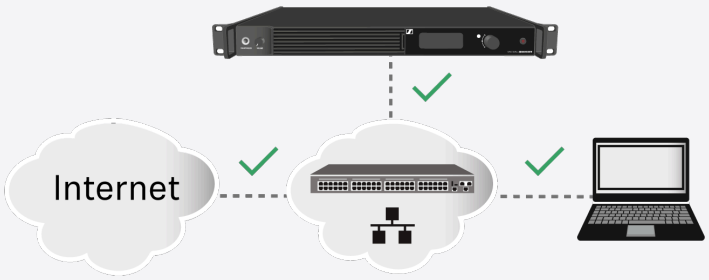
Préparez l’utilisation de votre Base Station ZMAN en quelques étapes.

Après avoir déballé la Base Station ZMAN, vous devez mettre à jour le firmware **avant** d’ activer une licence.

ATTENTION

L'activation de la licence nécessite une connexion Internet directe au dispositif

Pour activer la Base Station ZMAN à l'aide du code de licence à 18 chiffres, une connexion Internet directe est requise.



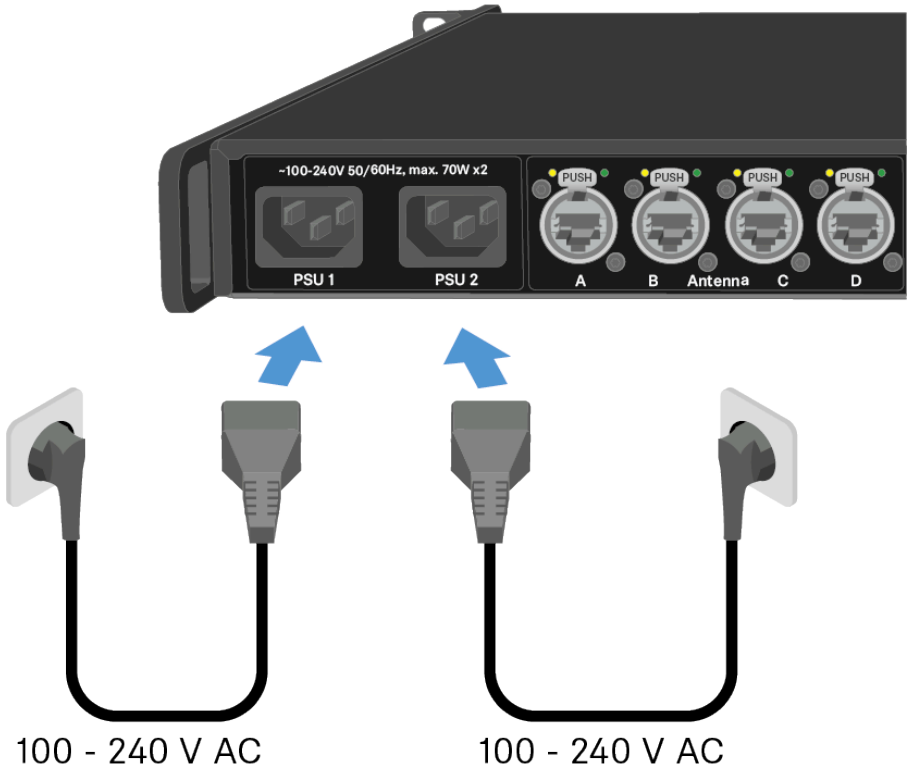
- Veuillez connecter votre Base Station ZMAN directement à un réseau avec accès Internet via un switch ou un routeur. Pour plus d'informations, référez-vous au chapitre Connexion à un réseau.
- Les connexions directes via un ordinateur portable, etc. ne sont pas prises en charge pour l'activation !



- Internet n'est requis qu'une seule fois pour l'activation.

Pour connecter la Base Station ZMAN au secteur :

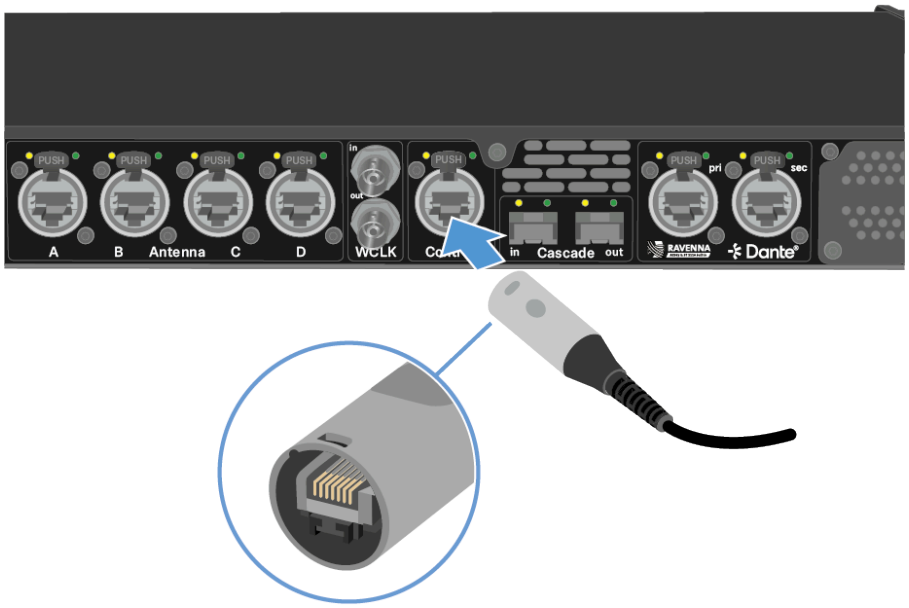
- Connectez un câble secteur à la prise d’alimentation située à l’arrière de la Base Station ZMAN.



- Connectez la fiche secteur du câble à une prise de courant murale appropriée.
  - La Base Station ZMAN est reliée à l’alimentation électrique.

Pour connecter la Base Station ZMAN à un réseau :

- Branchez une extrémité du câble réseau à la prise de l’**élément de commande**.



- Branchez l’autre extrémité du câble réseau sur un switch, un routeur ou directement sur un ordinateur.

> **i** La Base Station ZMAN a besoin d’un accès direct à Internet !

✓ La Base Station ZMAN a été connectée à un réseau.

Pour mettre à jour le firmware :

- Pour démarrer Spectera WebUI, saisissez l’URL suivante dans votre navigateur : `https://deviceIP`.

> **i** L’IP de l’appareil peut être trouvée ici : Réseau.

✓ Dans certains cas, le navigateur Internet peut avoir des difficultés à afficher la page.

✓ Votre Base Station ZMAN est à jour.

Vous pouvez à présent ajouter une licence, voir Activation d’une licence (général).

Informations générales concernant le système

Vous trouverez ici les informations générales relatives à l’utilisation du système.

> **i** Une licence doit être activée, dans le cas contraire il sera impossible d’utiliser la Base Station ZMAN.

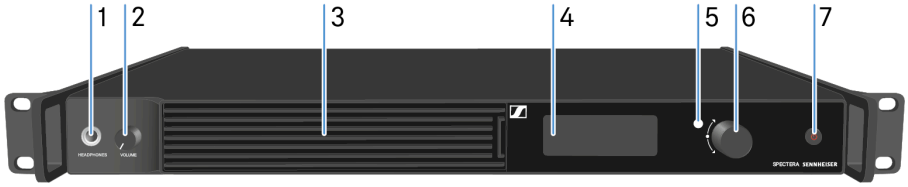
La Base Station ZMAN dispose de deux canaux HF indépendants. Les deux variantes (UHF et 1G4) de l’antenne peuvent être connectées à la Base Station ZMAN simultanément.

Vous pouvez appairer jusqu’à 128 appareils mobiles à une Base Station sur un seul canal HF.

> **i** Vous ne pouvez appairer et utiliser des appareils mobiles qu’avec une seule Base Station à la fois.

Vue d’ensemble du produit

Face avant



1 Prise CASQUE

voir Utilisation de la sortie casque

2 Régulateur de VOLUME pour casque

voir Utilisation de la sortie casque

3 Entrée du ventilateur avec filtre

voir Remplacement du filtre du ventilateur

4 Écran pour l’affichage des informations de statut et du menu d’utilisation

voir Informations à l’écran

5 LED indiquant le statut

voir Signification de la LED

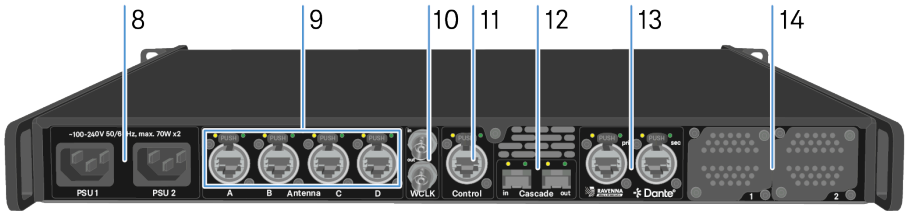
6 Molette **(HAUT/BAS/RÉGLAGE)** pour naviguer dans le menu

voir Naviguer dans le menu

7 Bouton **ON/OFF**

voir Allumer la Base Station ZMAN et activer son mode veille

Face arrière



8 Prise d’alimentation

voir Connexion/Déconnexion de la Base Station ZMAN au/du secteur

9 4 ports RJ45 renforcés pour **antenne**

voir Connexion des antennes

10 Entrée/Sortie Word clock

voir Connexion de l’horloge de référence

11 Port RJ45 renforcé pour **commande**

voir Connexion à un réseau

12 Entrée/Sortie pour cascade

13 2 ports RJ45 renforcés pour **AoIP** primary | secondary

voir Connexion audio via AoIP

14 Emplacement 1 | 2 pour cartes MADI

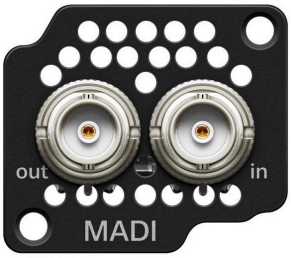
voir Installation de cartes à enficher

Installation de cartes à enficher

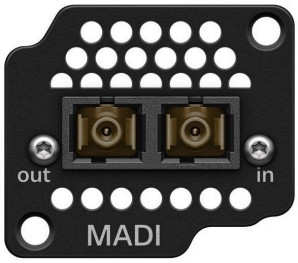
Il est possible d’installer des cartes identiques ou différentes.

Deux types de cartes MADI sont disponibles, voir Cartes MADI.

CARTE Madi (BNC)



CARTE Madi (OM)



PRUDENCE

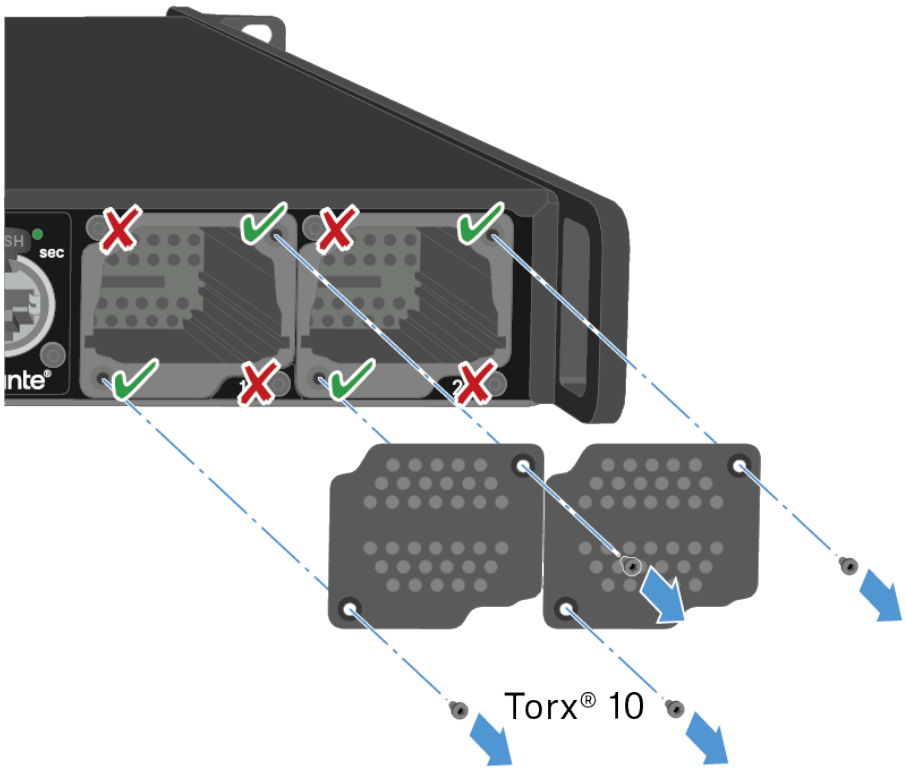
Improper handling of the device may result in its damage

Device contains sensitive electronics to electrostatic discharge (ESD).

- Observe the precautionary measures for handling components at risk of electrostatic discharge and take appropriate protective measures when touching the device.

Pour installer une carte MADI dans la Base Station ZMAN :

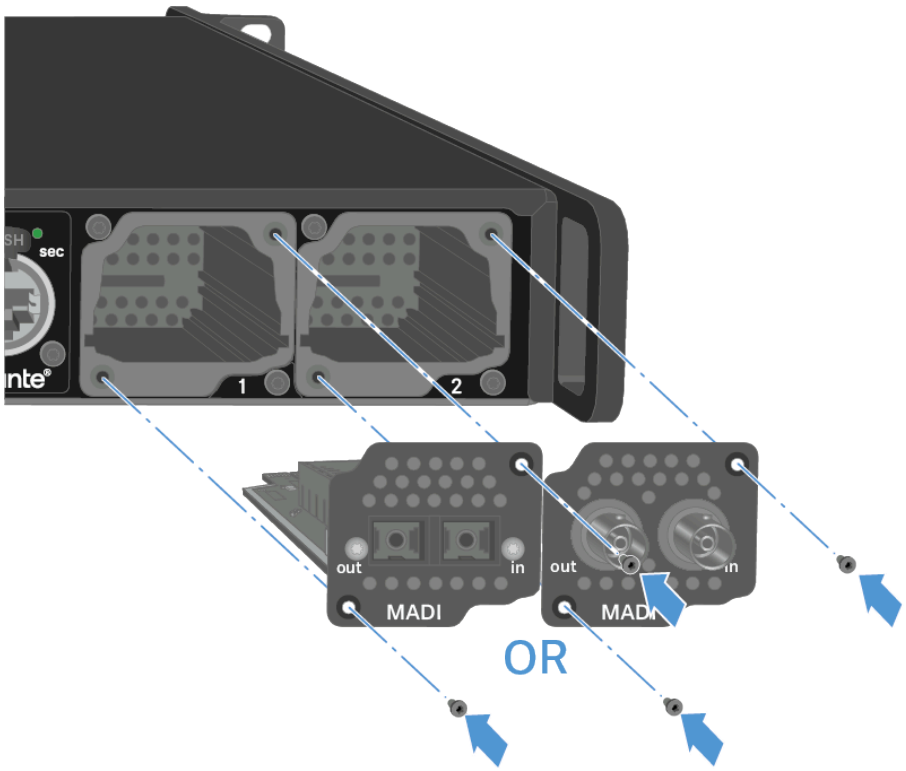
- Débranchez complètement la Base Station ZMAN du secteur. Voir à Connexion/Déconnexion de la Base Station ZMAN au/du secteur.
- Dévissez l’un des bouchons obturateurs sur la Base Station ZMAN. Pour cela, vous aurez besoin d’un tournevis torx® 10.



- Glissez entièrement la carte MADI dans l’emplacement ouvert, comme indiqué dans la figure.

  La carte ne peut être insérée que dans un seul sens dans le boîtier de la Base Station ZMAN. Les lettres figurant sur la carte doivent être orientées vers le haut.

- Vissez fermement la carte MADI avec max. 65 cNm +/-10 %.



Les cartes MADI peuvent être utilisées directement.

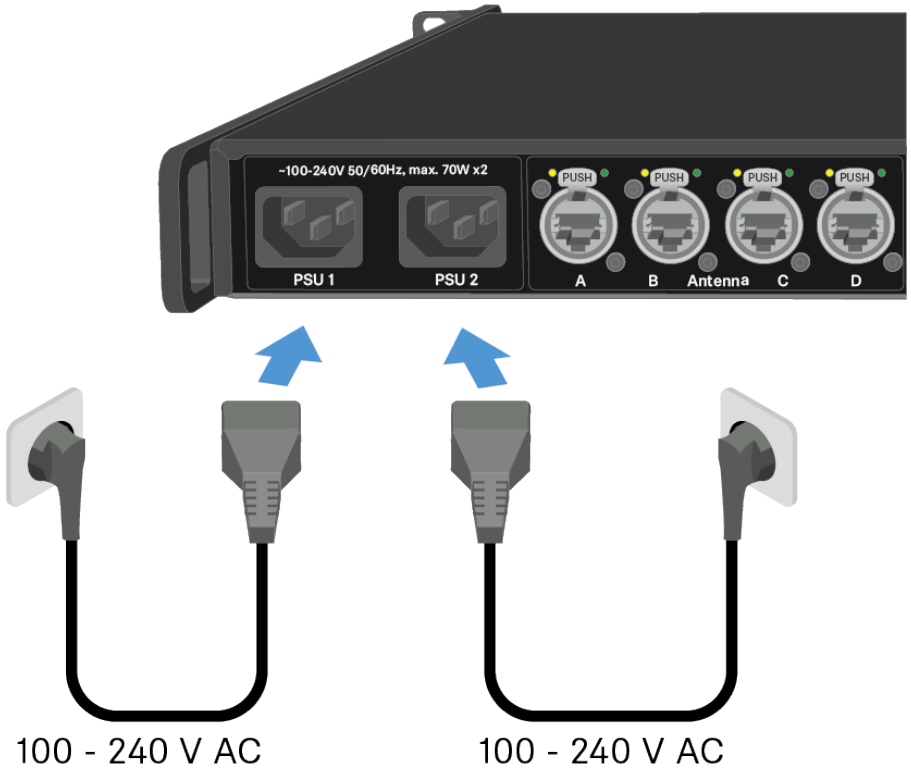
Une carte MADI a été installée.

Connexion/Déconnexion de la Base Station ZMAN au/du secteur

En option, à des fins de redondance, vous pouvez connecter la Base Station ZMAN à l’aide de deux câbles. Le câble optionnel n’est pas inclus.

Pour connecter la Base Station ZMAN au secteur :

- Connectez un câble secteur à la prise d’alimentation située à l’arrière de la Base Station ZMAN.



- Connectez la fiche secteur du câble à une prise de courant murale appropriée.
  - Le dernier état est rétabli : en marche ou en veille.
- Pour assurer la redondance, connectez également un autre câble (non inclus).
  - La Base Station ZMAN est reliée à l’alimentation électrique.

Pour débrancher complètement la Base Station ZMAN du secteur :

- Débranchez les deux fiches secteur de la prise de courant murale.
- Débranchez les deux câbles de la prise d’alimentation située à l’arrière de la Base Station ZMAN.
  - La Base Station ZMAN est complètement débranchée de l’alimentation électrique.

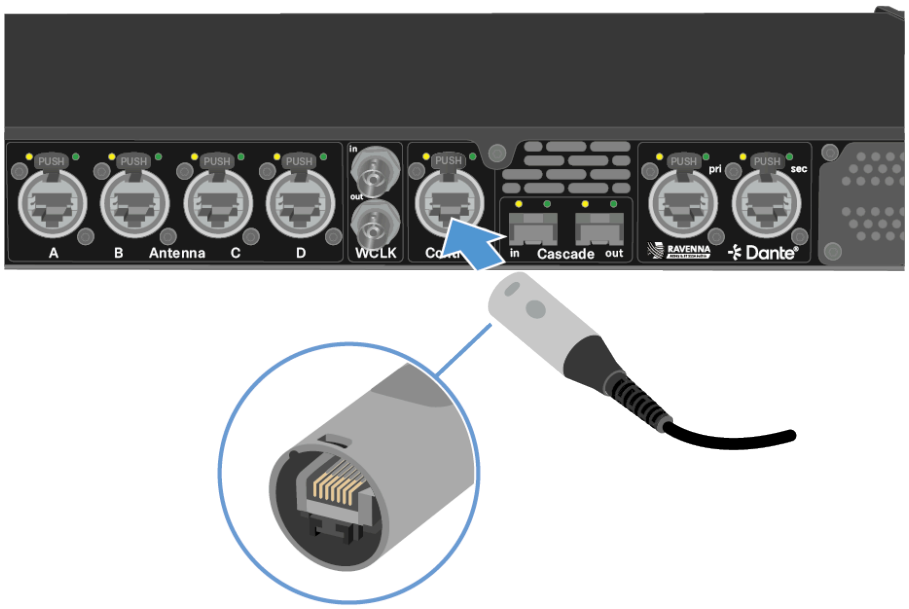
La Base Station ZMAN a bien été connectée/déconnectée.

Connexion à un réseau

Connecter la Base Station ZMAN à un réseau en vue d’opérations de surveillance et de contrôle.

Pour connecter la Base Station ZMAN à un réseau :

- Branchez une extrémité du câble réseau à la prise de l’**élément de commande**.

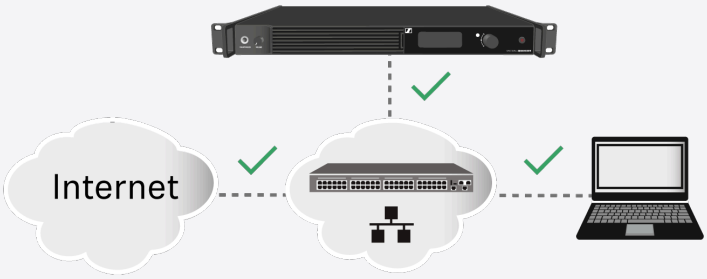


- Branchez l’autre extrémité du câble réseau sur un switch, un routeur ou directement sur un ordinateur.

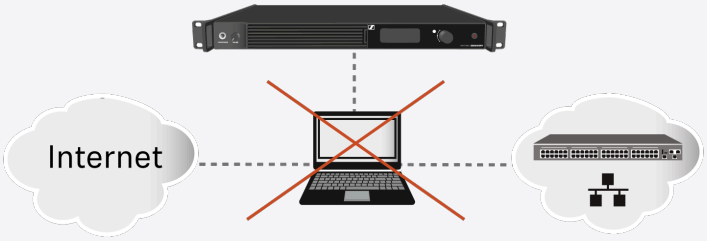
ATTENTION

L'activation de la licence nécessite une connexion Internet directe au dispositif

Pour activer la Base Station ZMAN à l'aide du code de licence à 18 chiffres, une connexion Internet directe est requise.



- Veuillez connecter votre Base Station ZMAN directement à un réseau avec accès Internet via un switch ou un routeur. Pour plus d'informations, référez-vous au chapitre Connexion à un réseau.
- Les connexions directes via un ordinateur portable, etc. ne sont pas prises en charge pour l'activation !



- Internet n'est requis qu'une seule fois pour l'activation.

Voir Activation d’une licence (général).

✓ La Base Station ZMAN a été connectée à un réseau.

Vous pouvez surveiller et commander la Base Station ZMAN par l’intermédiaire d’une connexion réseau à l’aide de Spectera WebUI.

Pour démarrer Spectera WebUI, saisissez l’URL suivante dans votre navigateur : `https://deviceIP`.

i L’IP de l’appareil peut être trouvée ici : Réseau.

Connexion des antennes

Il est possible de connecter un maximum de quatre antennes à la Base Station ZMAN.

Recommandations concernant la configuration de l’antenne :

- Maintenez une distance supérieure à 10 m (393,7") entre l’antenne et la suivante.
- Maintenez une distance supérieure à 0,5 m (19,69") entre l’antenne et un mur.

Le câble doit être

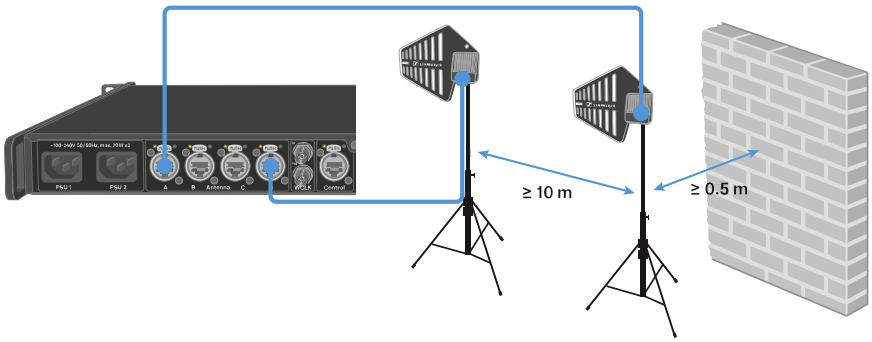
- de type CAT5e ou supérieur,
- être doté de fiches renforcées et
- sa longueur ne doit pas dépasser 100 m (3 937").

> **i** Nous recommandons d’utiliser un câble d’antenne de catégorie 5e (voir Accessoires pour l’antenne DAD).

> **i** Les deux variantes (UHF et 1G4) peuvent être connectées à la Base Station ZMAN simultanément.

Pour connecter une antenne à la Base Station ZMAN :

- Branchez une extrémité du câble dans un port d’antenne (A, B, C ou D) à l’arrière de la Base Station ZMAN.
- Reliez l’autre extrémité du câble à une antenne.



Pour une performance HF optimale, nous recommandons une distance supérieure à 10 mètres.

Pour déconnecter une antenne de la Base Station ZMAN :

- Maintenez le bouton poussoir enfoncé.
- Débranchez le câble de la Base Station ZMAN.

La Base Station ZMAN a été connectée/déconnectée d’une antenne.

Câble de rallonge pour antenne

Grâce aux câbles à fibre optique et aux convertisseurs de média, il est possible d’obtenir des distances de câble plus importantes.

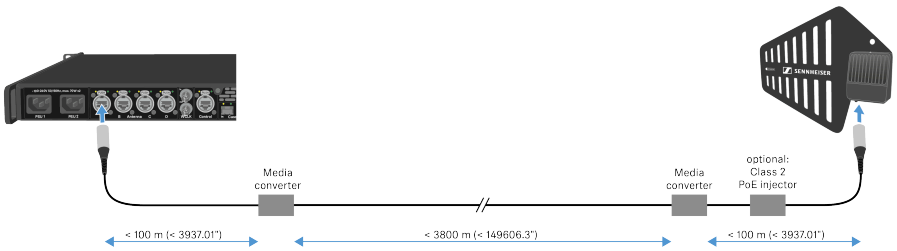
Les convertisseurs recommandés ont été testés par Sennheiser sur une distance totale de 4 km (157 480,31").

Nous recommandons uniquement les convertisseurs suivants pour un fonctionnement entièrement testé :

- Base Station | Base Station ZMAN:

  Ne pas utiliser de convertisseurs avec PoE pour le raccordement à la Base Station | Base Station ZMAN !

  - Lantronix M/GE-T-SFP-01
- DAD:
  - Lantronix M/GE-PSW-PSE-01 (avec PoE uniquement pour DAD)
  - Lantronix M/GE-T-SFP-01 (nécessite un injecteur PoE de classe 2 capable d’alimenter le DAD (consommation électrique < 6,5 W))
  - Barnfind Technologies BarnColor 4xEth (avec PoE uniquement pour DAD)
  - StarTech.com Industrial PoE Media Converter (Product ID: IMC1GSFP30W) (avec PoE uniquement pour DAD)



Le convertisseur de média ne doit pas disposer de fonction switch.

Connexion de l’horloge de référence

Il est possible d’utiliser l’horloge de référence interne de la Base Station ZMAN ou de connecter une horloge de référence externe.

Vous pouvez également utiliser l’horloge de référence externe en sortie et mettre jusqu’à 8 appareils Base Station ZMAN en cascade.

La sortie de l’horloge de référence transmet uniquement l’horloge de référence externe connectée via l’entrée de l’horloge de référence. L’horloge de référence interne n’est pas communiquée via la sortie de l’horloge de référence.

> **i** Pour plus d’informations concernant l’horloge de référence, voir Scénarios d’ horloge de référence pour audio numérique.

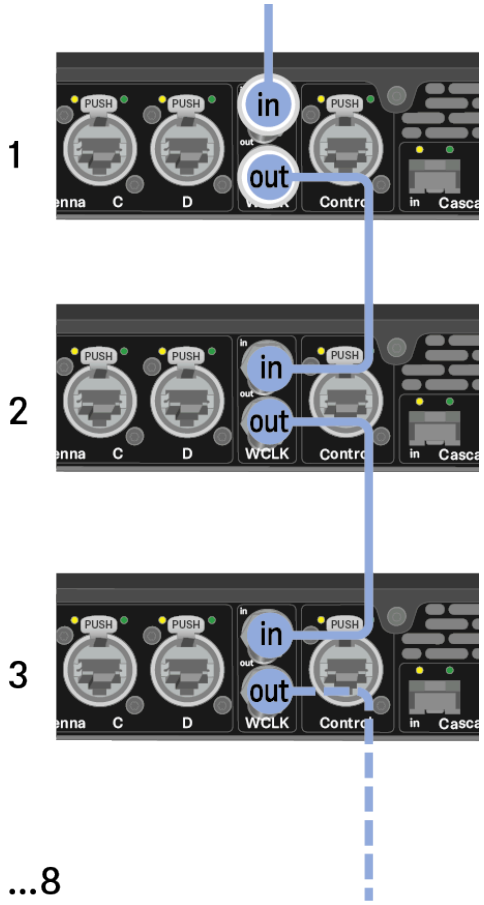
Pour connecter une horloge de référence externe :

- Utiliser un câble BNC coaxial (75 Ω) pour raccorder l’horloge de référence externe à l’**horloge de référence en entrée**.



Pour mettre l’horloge de référence en cascade :

- Reliez à l’aide d’un câble **l’entrée de l’horloge de référence** de la Base Station ZMAN suivante à la **sortie de l’horloge de référence** de la Base Station ZMAN précédente.



✓ La Base Station ZMAN a été connectée à l’horloge de référence.

Scénarios d’horloge de référence pour audio numérique

La Base Station ZMAN prend en charge deux fréquences d’échantillonnage : 48 kHz et 96 kHz.

Il est possible soit d’utiliser l’horloge de référence interne de la Base Station ZMAN, soit de de connecter une horloge de référence externe.

Une horloge de référence externe peut également être transmise à un appareil en aval via la sortie d’horloge de référence. Cette fonctionnalité permet de mettre en cascade jusqu’à 8 appareils pour Base Station ZMAN.

> **i** Veuillez noter que seule l’horloge de référence reliée à l’entrée d’horloge de référence peut être transmise via la sortie d’horloge de référence. L’horloge de référence interne n’est pas transmise via la sortie de l’horloge de référence.

Horloge de référence avec audio numérique

Si plusieurs appareils émettant des signaux audio numériques sont connectés dans un environnement de production, leurs signaux d’horloge doivent être synchronisés par l’ intermédiaire d’une horloge de référence, sous peine de provoquer des erreurs audio. L’ horloge de référence d’un appareil devient l’unité maître. Tous les autres appareils deviennent des esclaves et se synchronisent avec le maître.

AoIP

L’interface Merging ZMAN Ravenna installée dans la Base Station ZMAN doit être considérée comme un dispositif audio numérique autonome doté de sa propre horloge de référence et qui doit également être cadencé soit de manière interne, soit de manière externe.

> **i** Pour ces réglages, vous avez besoin du logiciel ANEMAN de Neumann. Saisissez « ANEMAN » dans le champ de recherche de la zone de téléchargement : ANEMAN Software.

Définition des rôles de maître et d’esclave

L’entrée de l’horloge de référence de la Base Station ZMAN, l’horloge de référence interne de la Base Station ZMAN, l’horloge de référence de l’interface Dante® Brooklyn III d’Audinate ou le réseau Dante® peuvent être définis comme maîtres.

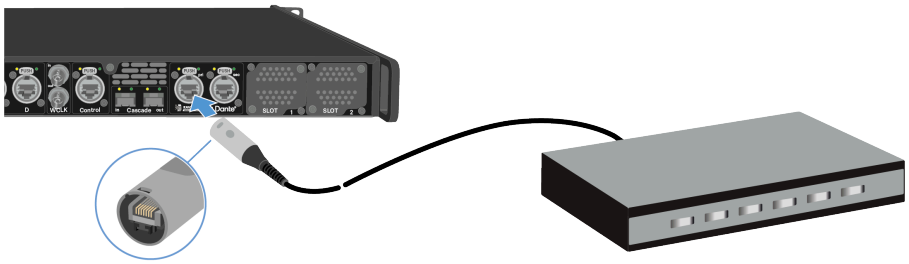
Pour WebUI, voir: Interfaces audio.

Connexion audio via AoIP

Vous pouvez recevoir et émettre de l’audio via AoIP.

Pour connecter l’audio via AoIP :

- Branchez une extrémité du câble RJ45 renforcé à la prise AoIP primaire.



- Branchez l’autre extrémité sur un routeur.
- Téléchargez le l’application logicielle ANEMAN.
  Il s’agit généralement d’un ordinateur hôte (PC ou Mac) sur lequel est installée l’ application logicielle du ANEMAN. Cette application configure et commande l’ ensemble des appareils ZMAN module et les diffusions audio au sein du réseau.

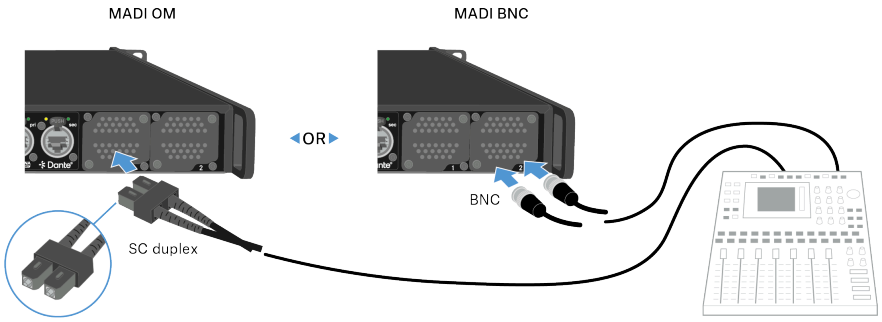
> **i** Des informations sur les paramètres du contrôleur Dante et du protocole réseau AoIP sont disponibles sur le site Web d’Audinate : audinate.com.

✓ La Base Station ZMAN peut recevoir et émettre de l’audio via AoIP.

Connexion audio via MADI

Pour connecter l’audio via MADI :

- Branchez une extrémité du câble (BNC ou OM) sur la carte MADI installée.



- Reliez l’autre extrémité du câble à une table de mixage.

✓ La Base Station ZMAN peut recevoir et émettre de l’audio via MADI.

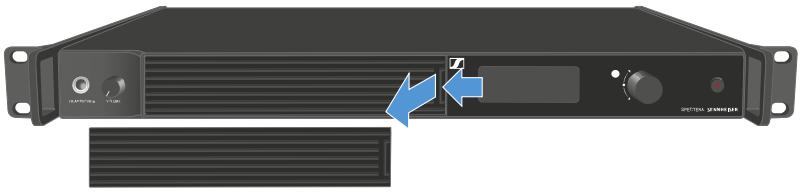
Remplacement du filtre du ventilateur

Le filtre protège le ventilateur de la poussière.

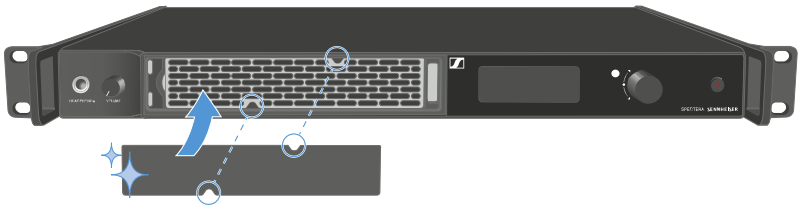
> **i** Vérifiez le filtre de temps en temps et remplacez-le pour garantir un fonctionnement sûr et un refroidissement suffisant.

Pour remplacer le filtre :

- Activez le mode veille de la Base Station ZMAN. Voir Allumer la Base Station ZMAN et activer son mode veille.
- Appuyez sur le mécanisme de déverrouillage et tirez simultanément le couvercle vers l’avant.



- Retirez le filtre et éliminez-le de manière appropriée.
- Placez un nouveau filtre dans la Base Station ZMAN.
  Vous trouverez des informations concernant le nouveau filtre ici : Kit de filtres Spectera.
- Assurez-vous que les encoches correspondent à celles de l’appareil.



- Faites glisser le couvercle dans le côté gauche.



- Du côté droit, appuyez fermement sur le couvercle jusqu’à l’entendre s’enclencher.



✓ Le filtre a été remplacé.

Installation de la Base Station ZMAN dans un rack

La Base Station ZMAN peut être installée dans n’importe quel rack classique de 19". Les équerres de montage en rack sont déjà fixées à l’appareil.

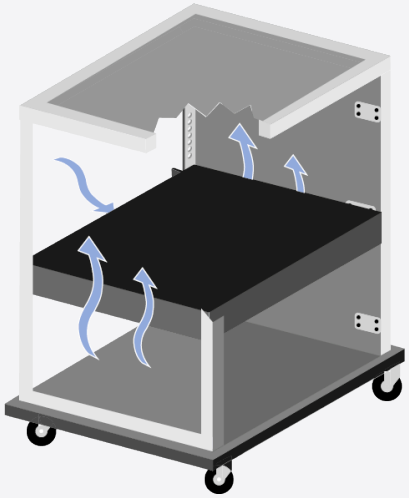
Respectez toujours les informations suivantes lors du montage en rack.

ATTENTION

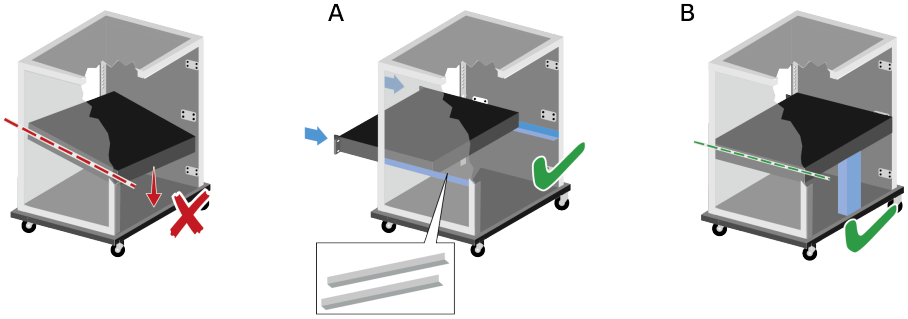
Dommages matériels dus à la surchauffe des appareils

Les appareils montés dans le rack risquent de surchauffer si la ventilation est insuffisante.

- Veillez à ce que le rack soit suffisamment ventilé, en particulier si plusieurs appareils sont installés.
- Si nécessaire, installez un ventilateur dans le rack.



- Support de la Base Station ZMAN après son installation dans le rack.



En raison du poids et de la profondeur de l’appareil, celui-ci risque de se décrocher dans le rack et par conséquent de subir des dommages.

Version A

- Utilisation de rails spéciaux pour le montage en rack.
- La conception du rack utilisé doit être adaptée à l’installation de ces rails de montage.

Version B

- Utilisation d’un objet approprié pour soutenir l’appareil à l’arrière.
- Assurez-vous que l’objet en question ne puisse pas se décrocher.

✓ La Base Station ZMAN a été installée dans un rack.

Allumer la Base Station ZMAN et activer son mode veille

> **i** Il n’est pas possible d’éteindre la Base Station ZMAN. Elle doit être déconnectée de l’alimentation électrique, voir Connexion/Déconnexion de la Base Station ZMAN au/du secteur.

Pour allumer la Base Station ZMAN :

- Appuyez brièvement sur le bouton **ON/OFF**.
  - Le logo Sennheiser apparaît sur l’écran et la Base Station ZMAN démarre.
    Lorsque le démarrage est terminé, la LED du bouton d’alimentation s’allume en blanc.

Pour activer le mode veille de la Base Station ZMAN :

- Appuyer longuement sur le bouton **ON/OFF**.
  - L’écran et la LED s’éteignent. Le bouton **ON/OFF** clignote en blanc.

    L’antenne DAD s’éteint.

✓ La Base Station ZMAN a été allumée/mise en mode veille.

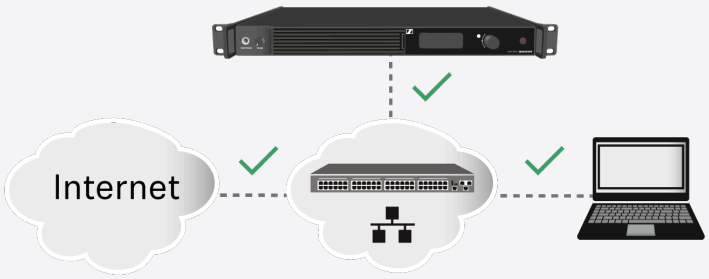
Activation d’une licence (général)

i Une licence doit être activée, dans le cas contraire il sera impossible d’utiliser la Base Station ZMAN.

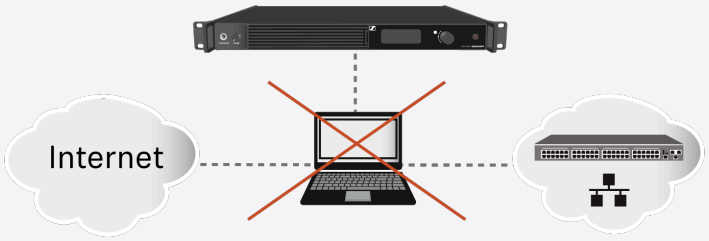
ATTENTION

L'activation de la licence nécessite une connexion Internet directe au dispositif

Pour activer la Base Station ZMAN à l'aide du code de licence à 18 chiffres, une connexion Internet directe est requise.



- Veuillez connecter votre Base Station ZMAN directement à un réseau avec accès Internet via un switch ou un routeur. Pour plus d'informations, référez-vous au chapitre Connexion à un réseau.
- Les connexions directes via un ordinateur portable, etc. ne sont pas prises en charge pour l'activation !



- Internet n'est requis qu'une seule fois pour l'activation.

La licence précise les plages de fréquences propres à chaque pays et la puissance HF.

Vous pouvez activer une licence via Spectera WebUI.

Une seule licence peut être activée pour chaque Base Station ZMAN.

Pour activer une licence :

- Connectez la Base Station ZMAN à l’alimentation électrique, voir Connexion/Déconnexion de la Base Station ZMAN au/du secteur.
- Connectez la Base Station ZMAN à un réseau par le biais d’un switch ou d’un routeur, voir Connexion à un réseau.

  > La Base Station ZMAN a besoin d’un accès direct à Internet !

- Connectez un ordinateur au même switch ou au même routeur.
- Si vous souhaitez activer une licence via Spectera WebUI, veuillez suivre les étapes décrites ici : Activation d’une licence (WebUI).
- Consultez la page du produit sennheiser.com/base-station pour obtenir la dernière version du firmware.

✓ La licence a été activée.

Utilisation de la sortie casque

Vous pouvez utiliser la sortie casque située sur la face avant de la Base Station ZMAN (jack 6,35 mm) pour écouter les signaux audio des différents canaux.

i Vous devez tout d’abord configurer les liaisons audio dans Spectera WebUI.

AVERTISSEMENT

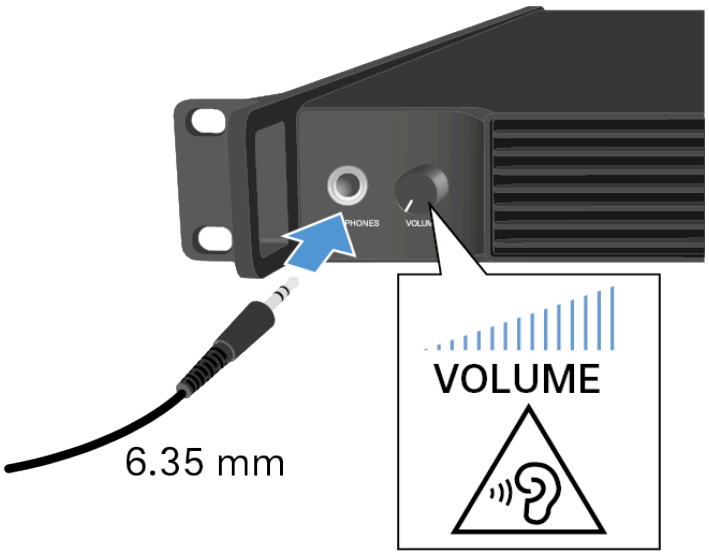
Risque dû à un volume sonore élevé

Un volume sonore trop élevé peut endommager votre audition.

- Baissez le volume de la sortie casque à un niveau faible avant de mettre le casque.

Pour écouter une source audio :

- Connectez le casque à la prise **CASQUE**.



- Vous pouvez sélectionner la source audio ici : Casque.
- Réglez le volume en tournant l’élément de commande du **VOLUME** situé à côté de la prise **CASQUE**.

✓ Vous pouvez à présent écouter la source audio sélectionnée.

Accès au module ZMAN

Suivez ces étapes pour accéder au module ZMAN et à ses paramètres avancés via un navigateur web.

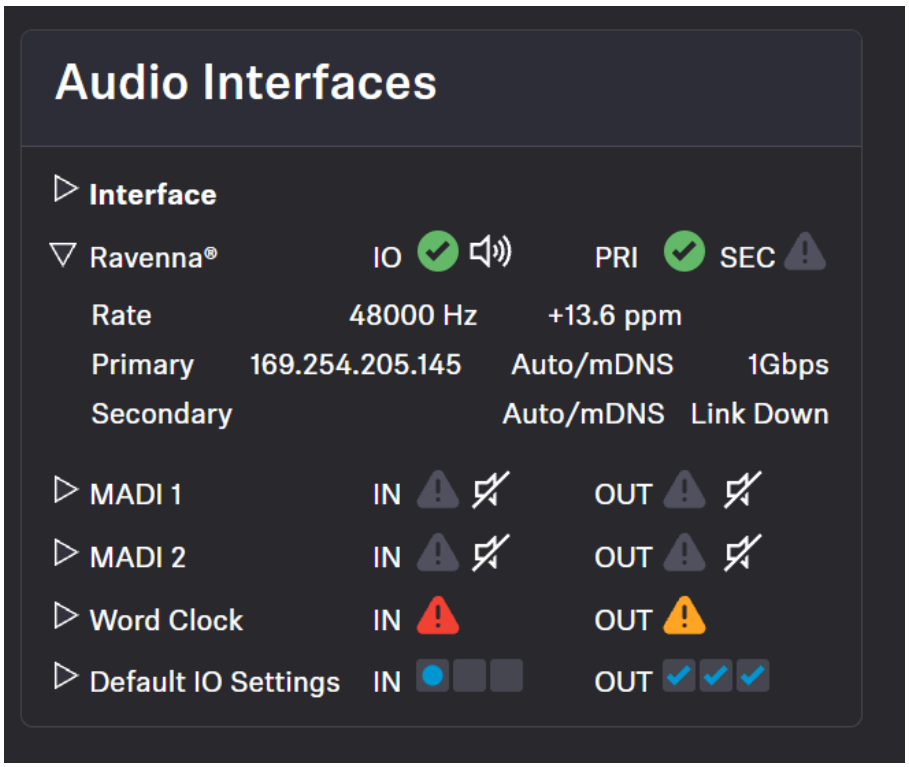
> **i** Téléchargez la dernière version du firmware pour le module ZMAN depuis sennheiser.com/base-station.

Vous trouverez une documentation détaillée pour le module ZMAN ici : Ravenna Advanced User Guide.

> **i** Les instructions sont décrites pour HAPI, mais elles s’appliquent également au module ZMAN.

Pour accéder au module ZMAN :

- Connectez en plus la prise RJ45 **AoIP** (primaire ou secondaire) à un ordinateur portable.
- Lisez l’adresse IP dans la WebUI.



- Saisissez l’adresse IP dans votre navigateur.



Vous pouvez effectuer une mise à jour du module ZMAN.

Pour accéder aux paramètres avancés :

- Saisissez l’URL suivante dans votre navigateur : `IP/advanced/index.html`.



Vous pouvez effectuer d’autres réglages du module ZMAN.

L’accès au module ZMAN est établi.

Signification de la LED

La LED située sur la face avant de la Base Station ZMAN indique les informations suivantes.



LED éteinte :

- la Base Station ZMAN est éteinte.



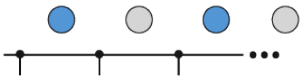
LED verte :

- la Base Station ZMAN est allumée et les deux canaux HF sont actifs.



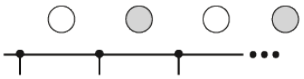
LED jaune :

- un canal HF ou les deux canaux HF sont coupés.



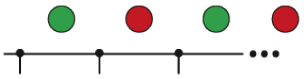
La LED clignote en bleu :

- appairage activé.



La LED clignote en blanc :

- Base Station ZMAN identifiée.



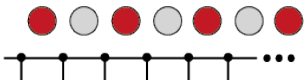
La LED clignote en vert et en rouge :

- une mise à jour du firmware est en cours.



LED rouge :

- Ll Base Station ZMAN fonctionne mais affiche un avertissement sur l’écran.



La LED clignote rapidement en rouge :

- erreur. La Base Station ZMAN ne fonctionne pas et affiche un avertissement sur l’écran.

Informations à l’écran

Des informations de base sont affichées sur l’écran.

L’écran passe en mode écran de veille après un certain temps.

Vous pouvez réactiver l’écran en appuyant sur la molette ou en la tournant.

L’écran affiche le menu d’utilisation, qui permet de configurer plusieurs paramètres (voir Structure du menu).

> **i** D’autres options et paramètres sont disponibles dans Spectera WebUI !

Pour naviguer dans le menu, voir Naviguer dans le menu.

Messages d’état

Dans certaines situations, des messages d’état peuvent apparaître sur l’écran.

	**Erreur** – La température est critique. Le traitement audio s’est arrêté. Refroidir la Base Station ZMAN.
	**Avertissement** – Température élevée. Vérifier la ventilation pour éviter toute interruption audio.
	**Avertissement** – Température basse. La Base Station ZMAN est en train de chauffer. Veuillez patienter.

Naviguer dans le menu

Utilisez la molette pour naviguer dans le menu d’utilisation.



Appuyer sur la molette



- Pour ouvrir une option de menu
- Pour accéder à un sous-menu
- Pour sauvegarder les paramètres

Tourner la molette



- Pour passer à l’élément de menu précédent ou suivant
- Pour modifier les paramètres d’un élément de menu

Structure du menu

Dans le menu de la Base Station ZMAN, vous pouvez configurer certains paramètres.

> i D’autres options et paramètres sont disponibles dans Spectera WebUI !

Il est possible de modifier les paramètres suivants :

Désactiver/Réactiver le son des canaux HF

- Menu principal

Changer le mode IP

- Réseau

Sélectionner la source audio pour le casque

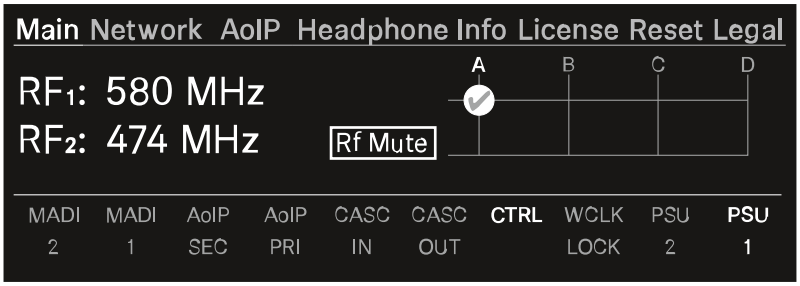
- Casque

Réinitialiser la Base Station ZMAN

- Réinitialisation

Menu principal

Dans cette option de menu, vous pouvez voir les informations concernant les connexions.



Dans la partie supérieure, vous pouvez consulter les informations concernant le canal HF :

- La fréquence sélectionnée
- L’état de l’antenne (coupée, active)
- Le port d’antenne utilisé pour le canal HF.

Dans la partie inférieure, vous pouvez consulter les informations concernant la connexion utilisée :

- Les ports connectés sont mis en évidence.
- L’ordre correspond aux ports situés à l’arrière.

Pour couper/réactiver le canal HF :

- Appuyez sur la molette.
  - Le menu Statut HF s’ouvre.

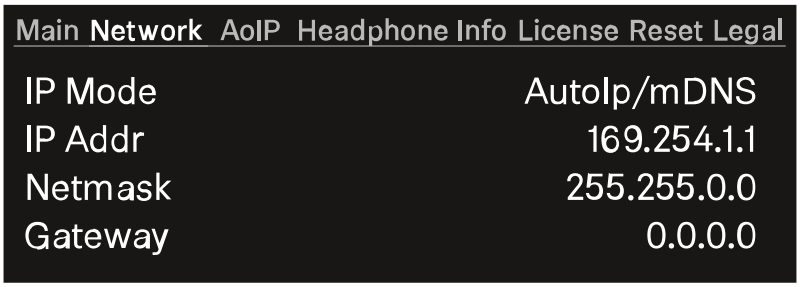


- Tournez et appuyez sur la molette pour modifier les paramètres.
  Vous pouvez choisir entre Hf on et Hf Mute.
- Confirmez en sélectionnant Save ou supprimez les modifications en sélectionnant Back.

✓ Les canaux HF ont été coupés/réactivés.

Réseau

Cette option de menu vous permet de configurer les paramètres de la connexion réseau.



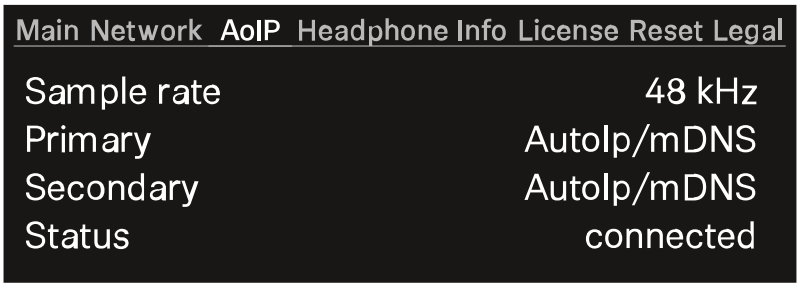
Vous pouvez définir ici les paramètres suivants :

IP Mode

- Manual
  - Vous pouvez modifier l’adresse IP, le masque de réseau et la passerelle.
- Manual/mDNS
  - Vous pouvez modifier l’adresse IP, le masque de réseau et la passerelle.
- AutoIp
  - Vous ne pouvez **pas** modifier l’adresse IP, le masque de réseau et la passerelle.
- AutoIp/mDNS
  - Vous ne pouvez **pas** modifier l’adresse IP, le masque de réseau et la passerelle.

AoIP

Dans cette option de menu, vous pouvez voir les informations concernant les deux connexions AoIP.



Les informations suivantes sont affichées :

- Taux d’échantillonnage
- Mode IP pour Primary
- Mode IP pour Secondary
- État

Pour afficher une connexion AoIP :

- Appuyez sur la molette pour changer la connexion AoIP.
- Faites tourner la molette pour alterner entre Primary et Secondary.



- Appuyez sur la molette pour saisir le paramètre.

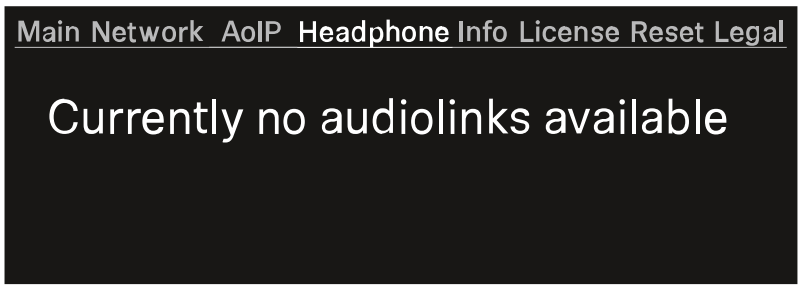
✓ La connexion AoIP sélectionnée est affichée.

Casque

Dans cette option de menu, vous pouvez sélectionner la sortie casque.

Vous devez configurer les liaisons audio à l’aide de Spectera WebUI pour les appareils mobiles.

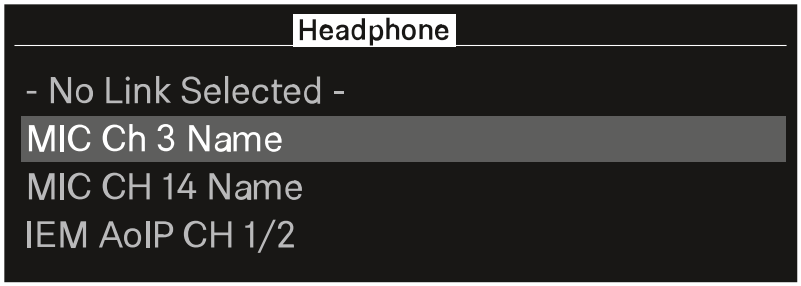
Si aucune liaison audio n’est configurée, le message suivant apparaîtra :



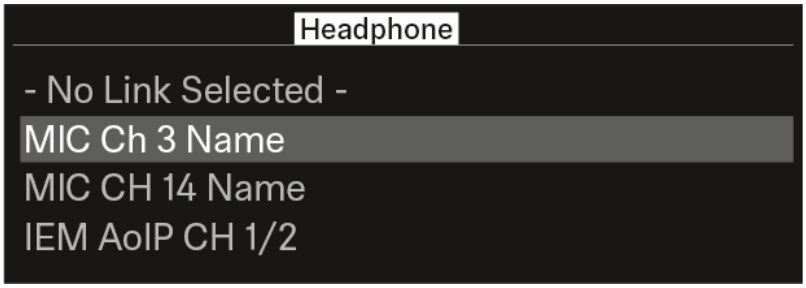
> Vous devez tout d’abord configurer les liaisons audio dans Spectera WebUI.

Pour sélectionner une liaison audio :

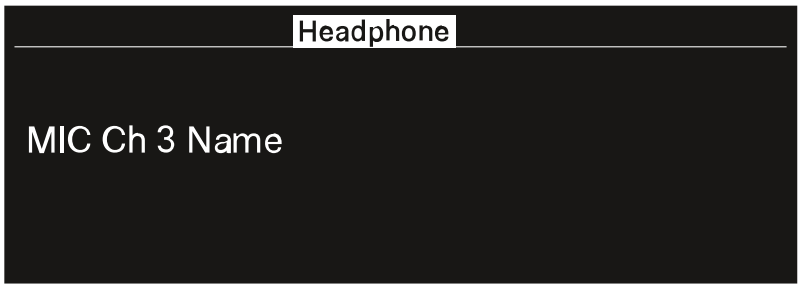
- Appuyer sur la molette pour entrer dans le menu du casque.
  Chaque sortie audio sera affichée indépendamment.
  - Les liaisons audio créées apparaissent.



- Tourner la molette pour sélectionner la liaison audio souhaitée.
  - Le nom de la liaison audio sélectionnée clignote deux fois.



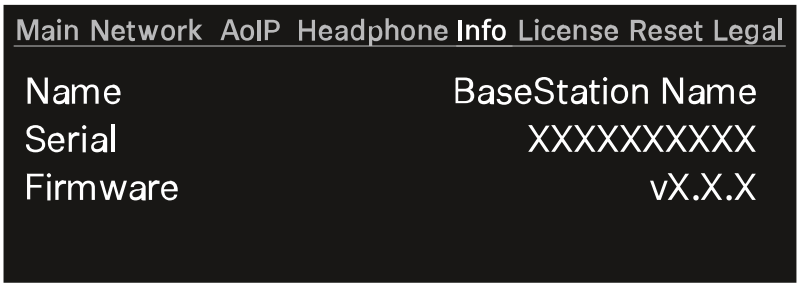
- Appuyer sur la molette pour revenir au menu principal.
  - La liaison sélectionnée apparaît.



Vous pouvez maintenant écouter la liaison audio sélectionnée.

Info

Dans cette option de menu, des informations générales peuvent être affichées.



Name : Le nom de la Base Station ZMAN.

Serial : Le numéro de série de la Base Station ZMAN.

Firmware : La version du firmware installée.

Licence

Dans cette option de menu, des informations concernant la licence peuvent être affichées.

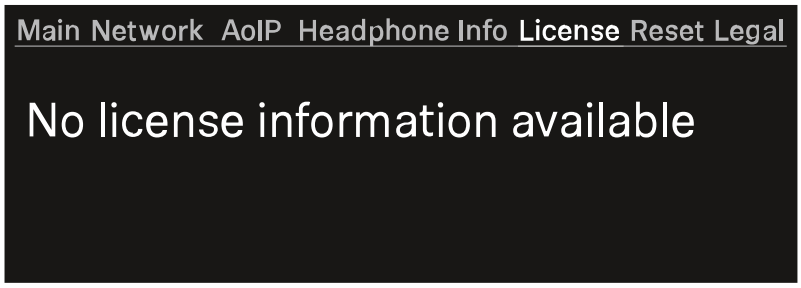
> **i** Une licence doit être activée, dans le cas contraire il sera impossible d’utiliser la Base Station ZMAN.

Vous pouvez activer une licence via Spectera WebUI.

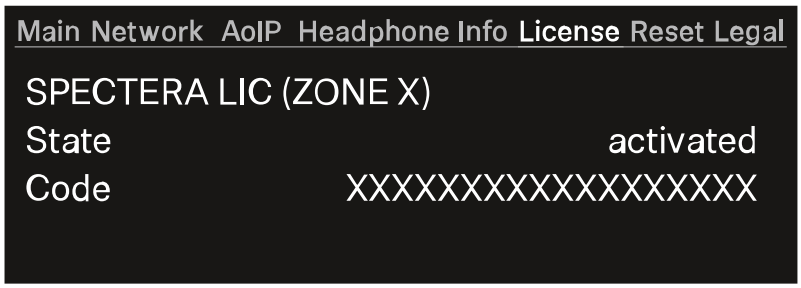
Une seule licence peut être activée pour chaque Base Station ZMAN.

La licence précise les plages de fréquences propres à chaque pays et la puissance HF.

Aucune licence n’est activée :



Une licence est activée



Nom de la licence achetée :

- Spectera LIC (ZONE 01)
- ...
- Spectera LIC (ZONE XX)

State : état de la licence.

- activé
- inconnu

Code :

- le numéro de licence activé comporte 18 chiffres.
- n/a

Réinitialisation

Dans cette option de menu, vous pouvez réinitialiser les réglages d’usine de la Base Station ZMAN.

ATTENTION

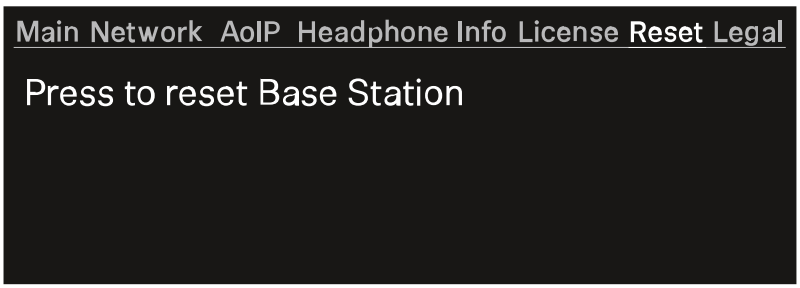
Perte de données lors de la réinitialisation des réglages d’usine

Tous les appareils audio seront désappairés et tous les routages audio seront supprimés.

Les valeurs par défaut de tous les réglages (y compris le mot de passe de l’appareil) seront rétablies. La licence reste activée.

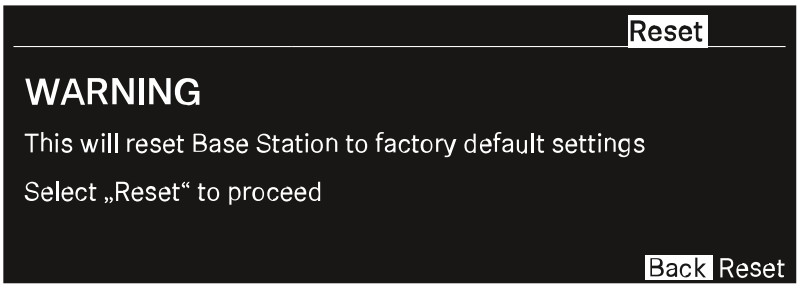
À la fin de la réinitialisation, l’appareil redémarre automatiquement.

- Ne réinitialisez pas la Base Station lors d’une transmission audio en direct active.



Pour réinitialiser les réglages d’usine de la Base Station ZMAN :

- Sur la Base Station ZMAN, tourner la molette et naviguer jusqu’au menu **Reset**.
- Appuyez sur la molette pour entrer dans le menu.
  - Un avertissement va apparaître.



- Tourner la molette sur **Reset**.
- Appuyez à nouveau sur la molette.

Les réglages d’usine de la Base Station ZMAN seront restaurés, puis la Base Station ZMAN redémarrera.

> **i** Après le redémarrage, vérifiez l’adresse IP, cette dernière ayant pu changer.

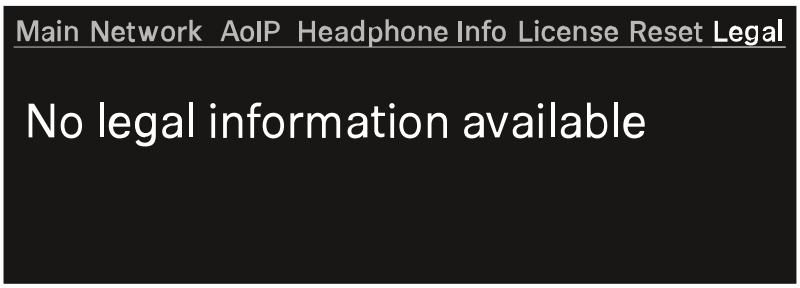
Les réglages d’usine de la Base Station ZMAN ont été restaurés.

Informations légales

Dans cette option de menu, des informations légales peuvent être affichées.

Les informations légales concernant la Base Station ZMAN et les antennes connectées sont affichées selon la licence activée.

Si aucune étiquette n’est disponible, l’écran affiche :



Mise à jour de la Base Station ZMAN

Vous pouvez mettre à jour le firmware de la Base Station ZMAN par le biais de Spectera WebUI.

Tous les appareils Spectera doivent utiliser le même firmware. La Base Station ZMAN détermine la version du firmware.

Veuillez noter que les versions du firmware ne sont pas rétrocompatibles.

ATTENTION



Perte de données lors de la mise à jour du firmware

La transmission audio est interrompue lors de la mise à jour du firmware de la Base Station, de l’antenne ou de l’appareil mobile.

À la fin de la mise à jour du firmware, l’appareil redémarre automatiquement.

- Ne mettez pas à jour le firmware lors d’une transmission audio en direct active.

Pour mettre à jour le firmware :

- Si vous souhaitez mettre à jour la Base Station ZMAN par le biais de Spectera WebUI, veuillez suivre les étapes décrites ci-dessous : Mise à jour du firmware (Base Station).

  La LED clignote en vert et en rouge pendant la mise à jour.

  Lorsque la mise à jour est installée, la Base Station ZMAN redémarre.

  La mise à jour sera installée automatiquement sur les antennes connectées.

✓ Le firmware a été mis à jour.

Le nouveau firmware est distribué aux autres appareils par le biais de la Base Station ZMAN.

WebUI

Description détaillée de la navigation et de la configuration de l’interface WebUI.

> **i** Cliquez sur les informations connexes pour accéder aux chapitres de votre choix.

Configuration de base

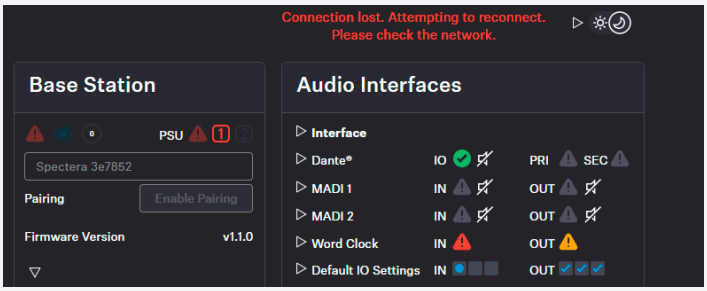
Commencez votre configuration de base en suivant les étapes recommandées.

Pour la configuration initiale de l’interface WebUI, nous vous recommandons de suivre ces premières étapes de façon à configurer correctement le système dès le début :

- Identification de la station de base via IP
- Claiming single device (WebUI)
- Activation d’une licence (WebUI)
- Activation/Désactivation de la collecte de données
- Activation du contrôle solo
- Configuration des canaux HF
- Affectation d’une antenne au canal HF
- Balayage de la fréquence HF
- Appairage/Désappairage des appareils mobiles
- Sélection de la source d’entrée/de sortie audio par défaut
- Sélection du mode de liaison audio (Mic/Line)
- Sélection du mode de liaison audio (retour intra-auriculaire)
- Affectation d’un canal HF
- Sélection du Mic/Line Input

> **i** Des données opérationnelles sont collectées pour améliorer continuellement la stabilité et la fonctionnalité de Spectera. Les données sont pseudonymisées pour garantir qu'il n'y a pas de référence personnelle directe. Le suivi peut être désactivé dans les paramètres (voir le chapitre Activation/Désactivation de la collecte de données).

Si la connexion à l'appareil est interrompue (pas d'alimentation ou pas de connexion réseau), le statut en direct sera affiché par un message d'erreur.



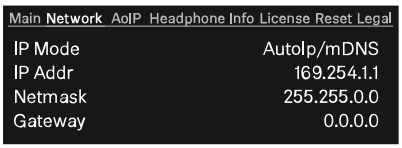
Identification de la station de base via IP

Pour ajouter une station de base, son adresse IP est requise.

Vous pouvez lire l'adresse IP sur l'écran de l'appareil.

Pour identifier l'IP de votre station de base :

- Sur la station de base, faites tourner le jog-dial et naviguez vers le menu **Réseau**.
- Appuyez sur le jog-dial pour entrer dans le menu.
  - Les données réseau seront affichées.



- Notez l'IP affichée de votre appareil.

L'adresse IP de votre station de base a été identifiée.

Claiming single device (WebUI)

Instructions for claiming a single device in Spectera WebUI.

To claim your Base Station:

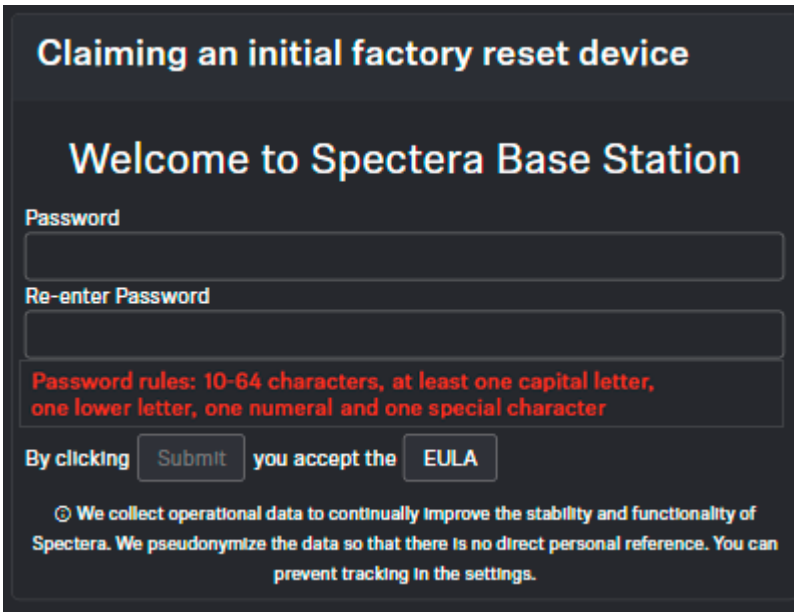
- Enter the following URL into your browser: `https://deviceIP/specterawebui/index.html`

  > **i** Since the certificate is unknown to your browser, a security warning is displayed the first time you run the application. The security warning depends on the browser you are using.

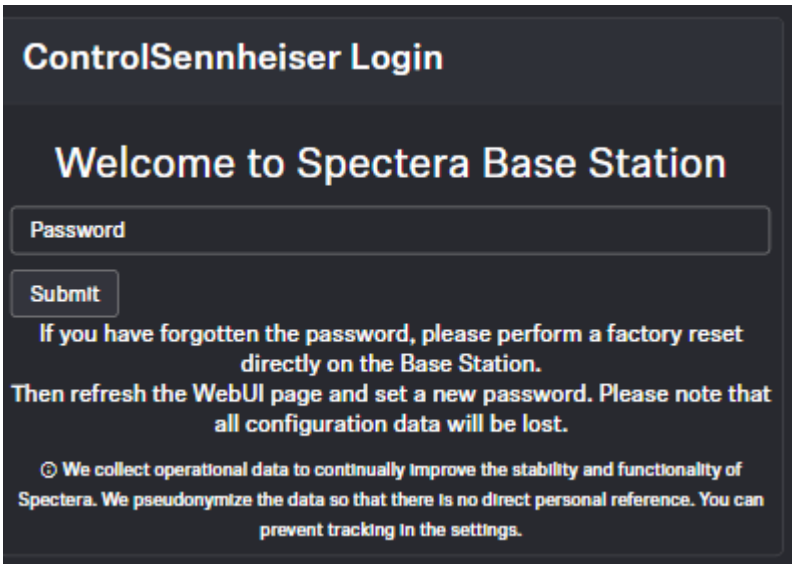
- Depending on your browser, click on **Advanced** and then on:
  - **Continue to localhost (unsafe)** (Microsoft Edge)
  - **Proceed to localhost (unsafe)** (Google Chrome)
  - **Accept the Risk and Continue** (Firefox)
  - or similar (other browsers).

  ✓ The WebUI displays the following options depending on the state of the device:

  - If the device is in a factory default state and the original password is still assigned, it will be automatically detected and applied. Next, a new password has to be set:



  - If the device was previously claimed by another Sennheiser LinkDesk or Spectera WebUI instance, the previously set password must be entered:



> **i** Si vous ne vous souvenez pas du mot de passe précédemment défini, veuillez effectuer une réinitialisation d'usine de l'appareil. Après la réinitialisation, le mot de passe par défaut pour Spectera sera automatiquement appliqué par le logiciel.

- Définissez un nouveau mot de passe pour l'appareil (si vous vous connectez pour la première fois) ou entrez le mot de passe que vous avez déjà attribué pour l'authentification (si vous vous êtes déjà connecté).
- Click on **Submit**.

✓ Votre Base Station a été revendiquée avec succès.

Activation d’une licence (WebUI)

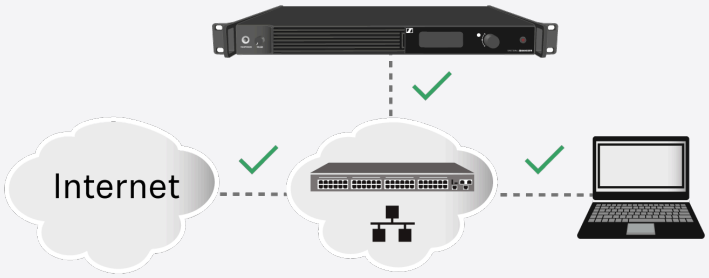
Sous « Droits d’utilisation », vous pouvez saisir et activer la licence que vous possédez actuellement pour le spectre des fréquences.

i La licence achetée (incluse dans le produit) n’est valide que pour la région pour laquelle le produit a été conçu et approuvé. La licence ne peut pas être utilisée dans d’autres régions.

ATTENTION

L'activation de la licence nécessite une connexion Internet directe au dispositif

Pour activer la Base Station à l'aide du code de licence à 18 chiffres, une connexion Internet directe est requise.

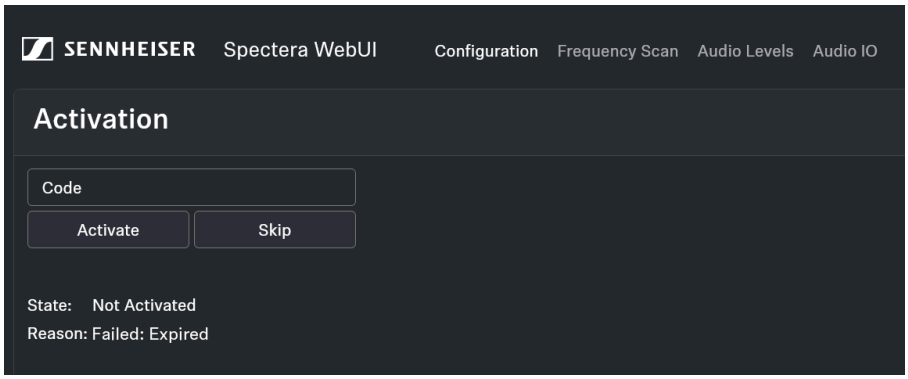


- Veuillez connecter votre Base Station directement à un réseau avec accès Internet via un switch ou un routeur. Pour plus d'informations, référez-vous au chapitre Connexion à un réseau.
- Les connexions directes via un ordinateur portable, etc. ne sont pas prises en charge pour l'activation !



- Internet n'est requis qu'une seule fois pour l'activation.

Lorsque vous démarrez l’appareil pour la première fois, votre clé de licence doit être saisie.



Pour activer la licence :

- Entrez la licence acquise et cliquez sur **Activate** (activer) ou sur **Skip** (ignorer) pour continuer l'activation plus tard.

✓ Votre licence a été activée.

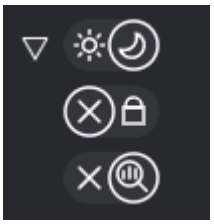
Activation/Désactivation de la collecte de données

Spectera collecte des données opérationnelles afin d’améliorer sa stabilité et son fonctionnement.

Ces données sont pseudonymisées pour veiller à éviter toute référence personnelle directe.

Pour activer/désactiver la collecte de données :

- Sur la page de démarrage, accédez à l’espace de navigation situé en haut à droite.
- Cliquez sur le triangle pour ouvrir les paramètres.



- Cliquez sur :
  - la croix (X) pour désactiver la collecte de données ;
  - la loupe pour activer la collecte de données.

✓ La collecte de données a été activée/désactivée.

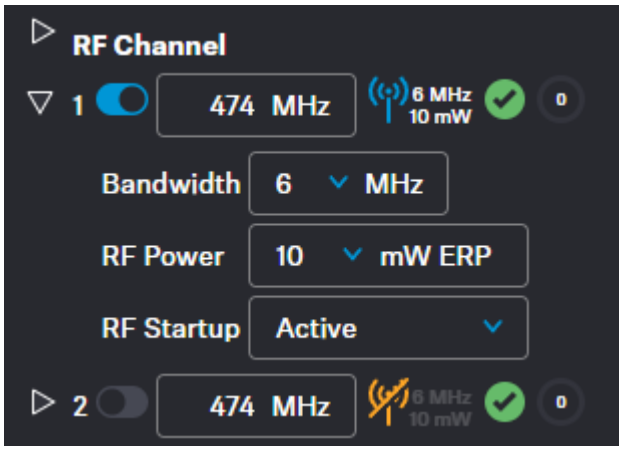
Configuration des canaux HF

Cette page vous permet de comprendre comment configurer correctement le canal HF dès le début.

> **i** Les autorisations locales en cours sont affichées lors de la sélection de la fréquence.

Pour configurer un canal HF :

- Dans la barre de navigation supérieure, accédez à **Configuration** > **Configuration HF**.
- Pour le canal HF1, entrez la fréquence sous **1** et confirmez avec la touche **ENTRÉE**.



- Sélectionnez ensuite les options **Bande passante** et **Puissance HF** en fonction de votre emplacement.
  - Un symbole indique si vos réglages peuvent être appliqués ou non :
    - vert : applicable
    - rouge : non applicable
- Sous **Démarrage HF**, sélectionnez l’option de désactivation du son pour le canal HF configuré :
  - Actif
  - Son coupé
  - Dernier état = lorsque vous activez ou que vous quittez le mode veille, le dernier état HF utilisé est rétabli
  - Le canal HF a été affecté à l’antenne opérationnelle.

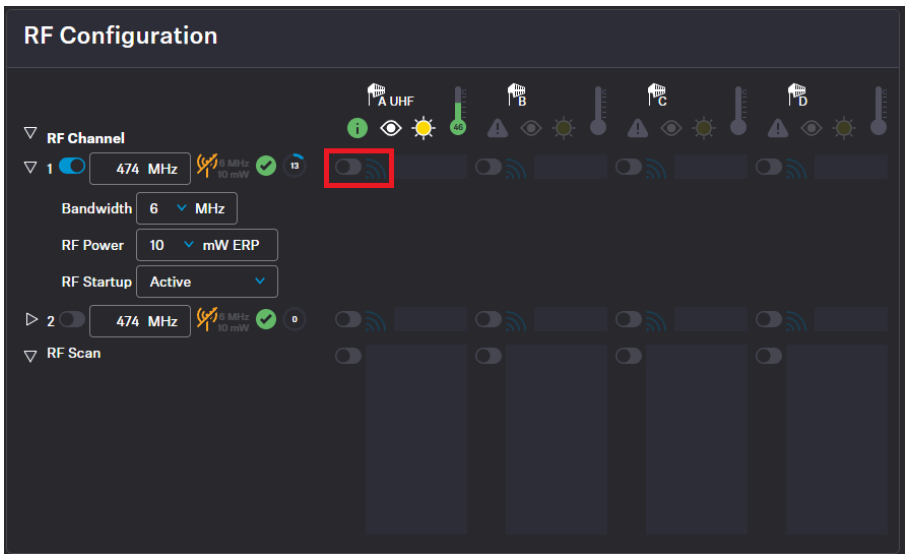
✓ Le canal HF a été configuré.

Affectation d’une antenne au canal HF

Vous pouvez choisir jusqu’à quatre antennes connectées pour les affecter à vos deux canaux HF possibles.

> **i** Pour plus de fiabilité en termes de redondance ou pour étendre votre portée, vous pouvez affecter jusqu’à 4 antennes par canal et les utiliser simultanément.

Vous pouvez affecter et désaffecter les antennes, par exemple pour effectuer un balayage HF ou pour passer d’un canal HF configuré à un autre.



Pour affecter une antenne à un canal HF :

- Dans la barre de navigation supérieure, accédez à **Configuration** > **Configuration HF**.
- Dans la ligne correspondant à votre canal HF, cliquez sur l’interrupteur à bascule situé à côté du symbole d’utilisation et d’interférence .
  - L’interrupteur à bascule se colore en bleu . L’antenne a été affectée au canal HF et les éventuelles interférences sont indiquées par le symbole.



> ✓ L’antenne a été affectée à un canal HF spécifique.

Balayage de la fréquence HF

Vous pouvez effectuer un balayage de fréquence pour vérifier l’état actuel de la fréquence dans votre zone environnante.

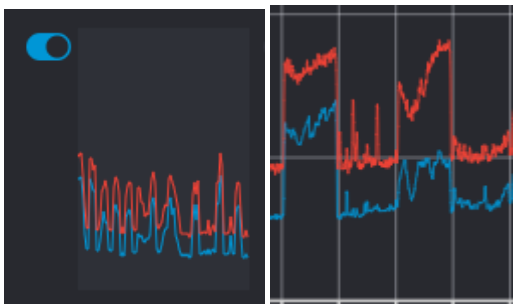
Le balayage de fréquence fournit un aperçu de l’état de la fréquence à l’endroit où vous vous trouvez. Vous pouvez enregistrer la configuration de l’antenne sous la forme d’un fichier d’informations au format .csv. Ce fichier peut être utilisé en tant que fichier de sauvegarde pour récapituler vos réglages ou en tant que fichier d’informations sur les fréquences locales propres à votre environnement spécifique. Vous pouvez analyser les fréquences de toutes les antennes connectées à la Base Station.

Le balayage peut être lancé :

- à partir de l’onglet Configuration HF pour obtenir un petit extrait sans aucun détail, ou
- à partir de l’onglet Balayage de fréquence pour obtenir un aperçu détaillé de l’état de la fréquence.

Les résultats du balayage seront affichés à l’aide de deux courbes différentes :

- **Crête** (rouge) = valeur maximale
- **RMS** (bleu) = puissance ou intensité moyenne



Veuillez noter que l’antenne ne doit pas être affectée à un canal HF avant le balayage (voir Affectation d’une antenne au canal HF).

Pour balayer la fréquence HF à partir de l’onglet Configuration HF :

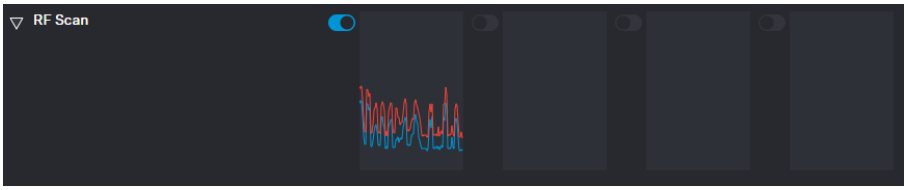
▶ Dans la barre de navigation supérieure, accédez à **Configuration** > **Configuration HF**.

✓ Le menu déroulant **Balayage HF** contient quatre interrupteurs à bascule qui permettent d’activer et de désactiver la fonction de balayage pour chaque antenne connectée.



- Cliquez sur l’interrupteur à bascule de l’antenne à balayer pour lancer immédiatement un balayage.

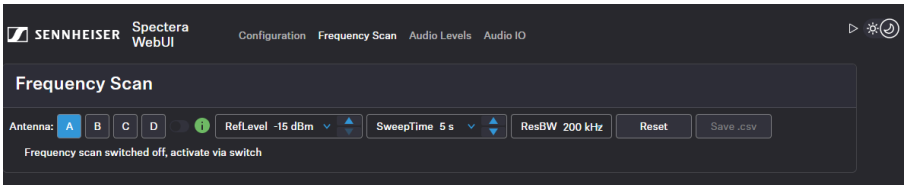
  Un point bleu apparaît dans le carré et le résultat du balayage est représenté sous la forme d’une petite courbe de fréquence après environ 5 secondes.



- Pour consulter les résultats,
  - cliquez sur le petit symbole de fréquence ou
  - accédez à **Balayage de fréquence** dans la barre supérieure.

Pour balayer la fréquence HF à partir de l’onglet Balayage de fréquence :

- Dans la barre supérieure, accédez à l’onglet **Balayage de fréquence**.



- Sélectionnez l’antenne à balayer et ajustez les réglages de votre choix.
- Activez l’interrupteur à bascule pour lancer le balayage.

Le balayage de fréquence démarre et le résultat est affiché dans un diagramme de fréquence détaillé. Les plages de fréquences prises en charge apparaissent en vert et les plages non prises en charge en gris.



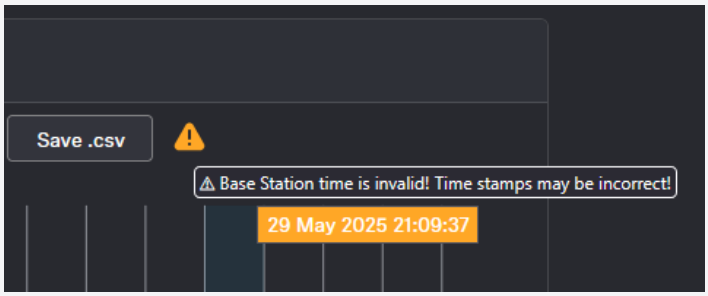
Pour réinitialiser un balayage :

- Cliquez sur **Réinitialiser**.

  Le balayage actuel est réinitialisé.

Pour enregistrer les résultats du balayage sous la forme d’un fichier `.csv` :

- Cliquez sur **Enregistrer au format .csv**.
  - La configuration de l’antenne a été téléchargée localement sur votre ordinateur sous la forme d’un fichier `.csv`.

> **i** Si une ⚠ apparaît après **Save.csv**, l’heure de la Base Station n’est pas valide.
>
> 
>
>
> Connectez la Base Station à Internet pour obtenir l’heure correcte.

✓ La fréquence de votre antenne connectée a été balayée.

Appairage/Désappairage des appareils mobiles

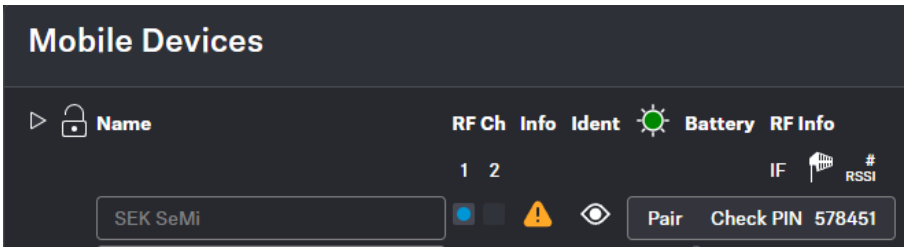
Dans l’interface WebUI, vous pouvez appairer jusqu’à 128 appareils mobiles à une Base Station sur un seul canal HF.

Vous ne pouvez appairer et utiliser des appareils mobiles qu’avec une seule Base Station à la fois. Si un appareil mobile doit être utilisé avec une autre Base Station, vous devez d’abord l’appairer de nouveau.

> **i** Veuillez couper le son d’au moins l’un des canaux HF avant l’appairage si cette opération n’a pas été effectuée automatiquement !

Pour appairer un appareil mobile :

- Dans la barre de navigation supérieure, accédez à **Configuration** > **Base Station**.
- Cliquez sur **Activer l’appairage**.
  - La Base Station initialise le processus d’appairage pendant 300 secondes.
- Allumez votre appareil mobile et activez le **mode d’appairage** s’il n’a pas été activé automatiquement (Allumer et éteindre le SEK/Allumer et éteindre le SKM).
  - Au bout de quelques secondes, les appareils mobiles disponibles apparaissent dans la liste ci-dessous, sous **Appareils mobiles**. Un code de vérification s’affiche sur l’appareil mobile et dans l’interface WebUI.



- Vérifiez ce code sur l’appareil mobile et cliquez sur **Appairer**.
  - L’appareil mobile a été appairé correctement. La couleur de l’état de l’appareil change :
    - vert (appairé correctement)
    - gris (canal HF affecté non activé)
    - jaune (non-correspondance du firmware) ou
    - rouge (non connecté, aucun canal HF sélectionné, non disponible)

Pour désappairer un appareil mobile :

> Pour désappairer un appareil précédemment appairé, vous devez d’abord désactiver les liaisons audio !

- Dans la barre de navigation supérieure, accédez à **Configuration** > **Appareils mobiles**.
- Cliquez sur le bouton **Désappairer** > **Confirmer** dans la ligne correspondant à l’appareil mobile à désappairer.
  - L’appareil mobile a été désappairé correctement.

Les appareils mobiles ont été appairés/désappairés correctement.

Sélection de la source d’entrée/de sortie audio par défaut

Vous pouvez sélectionner la source par défaut de l’entrée et de la sortie audio de votre interface audio.

Pour sélectionner l’interface d’entrée par défaut :

- Dans la barre de navigation supérieure, accédez à **Configuration HF** > **Interfaces audio**.
- Sélectionnez l’interface d’entrée sous **Réglages E/S par défaut**.

  L’interface d’entrée par défaut a été sélectionnée.



Pour sélectionner la sortie de la source de l’horloge :

- Sélectionnez le réglage de votre choix pour la source de l’horloge sous :
  - **MADI 1**
  - **MADI 2**
  - **Word Clock BNC**

  La sortie de la source de l’horloge a été sélectionnée.

Les interfaces audio ont été sélectionnées.

Sélection du mode de liaison audio (Mic/Line)

Vous pouvez sélectionner le mode audio pour votre liaison Mic/Line.

> **i** Veuillez noter que l’utilisation de la bande passante varie en fonction du mode de liaison.

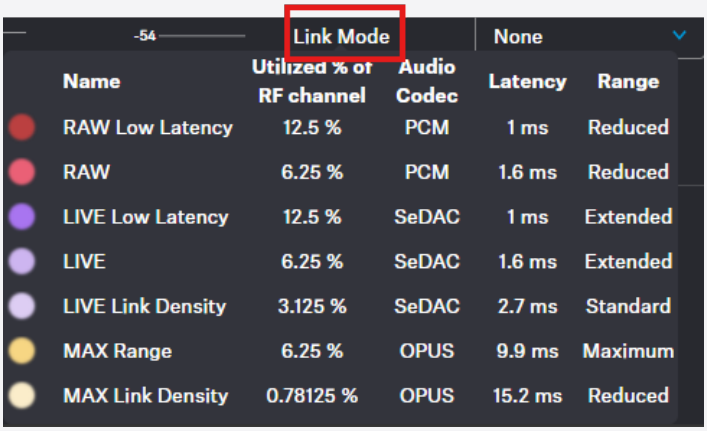
Les modes suivants sont disponibles :

- Max Range
- Max Link Density
- Live Link Density
- LIVE
- Live Low Latency
- RAW
- RAW Live Low Latency

Pour sélectionner le mode audio :

- Dans la barre supérieure, accédez à **Configuration** > **Mobile Devices** > **Mic Settings**.
- Sélectionnez le mode audio dans la liste déroulante **Mode de liaison**.

> **i** Survolez le mot **Link Mode**, pour afficher un tableau des modes possibles.



Name	Utilized % of RF channel	Audio Codec	Latency	Range
RAW Low Latency	12.5 %	PCM	1 ms	Reduced
RAW	6.25 %	PCM	1.6 ms	Reduced
LIVE Low Latency	12.5 %	SeDAC	1 ms	Extended
LIVE	6.25 %	SeDAC	1.6 ms	Extended
LIVE Link Density	3.125 %	SeDAC	2.7 ms	Standard
MAX Range	6.25 %	OPUS	9.9 ms	Maximum
MAX Link Density	0.78125 %	OPUS	15.2 ms	Reduced

✓ Le mode de liaison a été sélectionné.

Sélection du mode de liaison audio (retour intra-auriculaire)

Vous pouvez sélectionner le mode audio pour votre liaison de retour intra-auriculaire.

> **i** Veuillez noter que l’utilisation de la bande passante varie en fonction du mode de liaison.

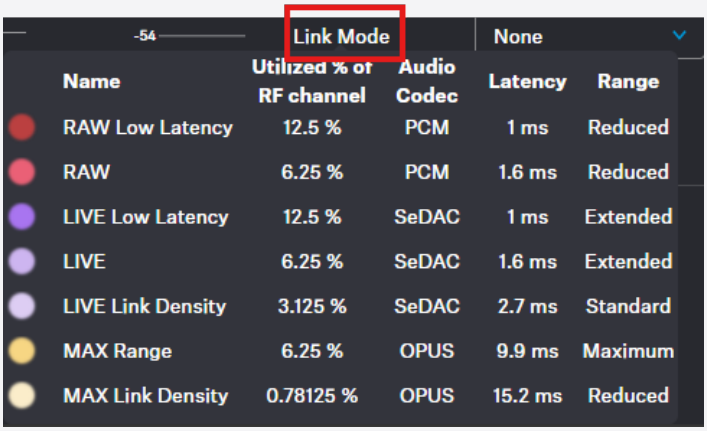
Les modes suivants sont disponibles :

- Max Range
- Max Link Density
- Live Link Density Range
- Live Link Density Range
- Live Low Latency
- Live Ultra Low Latency

Pour sélectionner le mode audio :

- Dans la barre supérieure, accédez à **Configuration** > **Appareils mobiles** > **Réglages du retour intra-auriculaire**.
- Sélectionnez le mode audio dans la liste déroulante **Mode de liaison**.

> **i** Survolez le mot **Link Mode**, pour afficher un tableau des modes possibles.



Name	Utilized % of RF channel	Audio Codec	Latency	Range
RAW Low Latency	12.5 %	PCM	1 ms	Reduced
RAW	6.25 %	PCM	1.6 ms	Reduced
LIVE Low Latency	12.5 %	SeDAC	1 ms	Extended
LIVE	6.25 %	SeDAC	1.6 ms	Extended
LIVE Link Density	3.125 %	SeDAC	2.7 ms	Standard
MAX Range	6.25 %	OPUS	9.9 ms	Maximum
MAX Link Density	0.78125 %	OPUS	15.2 ms	Reduced

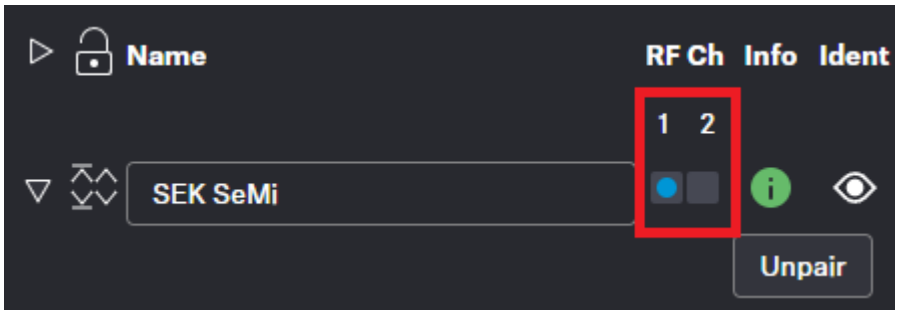
✓ Le mode de liaison a été sélectionné.

Affectation d’un canal HF

Vous pouvez affecter un canal HF configuré à votre appareil mobile.

Pour affecter le canal HF :

- Dans la barre de navigation supérieure, accédez à **Configuration** > **Appareils mobiles**.
- Sélectionnez votre canal configuré sous **Canal HF**.



> **i** Pour changer le canal RF, vous devez d’abord désactiver le mode de liaison audio et les canaux audio.

- Activez l’interrupteur à bascule du canal HF configuré.

✓ Le canal HF a été affecté à votre appareil mobile.

Sélection du Mic/Line Input

Vous pouvez sélectionner l’entrée audio comme source de signal pour votre lien Mic/Line.

> **i** Pour une configuration système fluide, il est recommandé de commencer par sélectionner les modes de lien, puis d’attribuer les canaux :
>
> - Sélection du mode de liaison audio (Mic/Line)
> - Sélection du mode de liaison audio (retour intra-auriculaire)
> - Ajout/Suppression d’un canal audio (Mic/Line)
> - Sélection d’un canal audio (liaison de retour intra-auriculaire)
> - Sélection de l’interface audio pour la liaison du retour intra-auriculaire

> **i** Vous pouvez acheminer des liens audio vers plusieurs canaux ; le routage peut être effectué facilement via la matrice de routage (voir Entrées et sorties audio).

Les signaux d’entrée suivants sont disponibles :

- Auto (inconnu)
- Mic
- Line

> **i** La détection automatique mic/line est basée sur la consommation électrique et est optimisée pour une utilisation avec des microphones Sennheiser ; en raison de la grande diversité des microphones tiers, une détection fiable ne peut pas toujours être garantie.

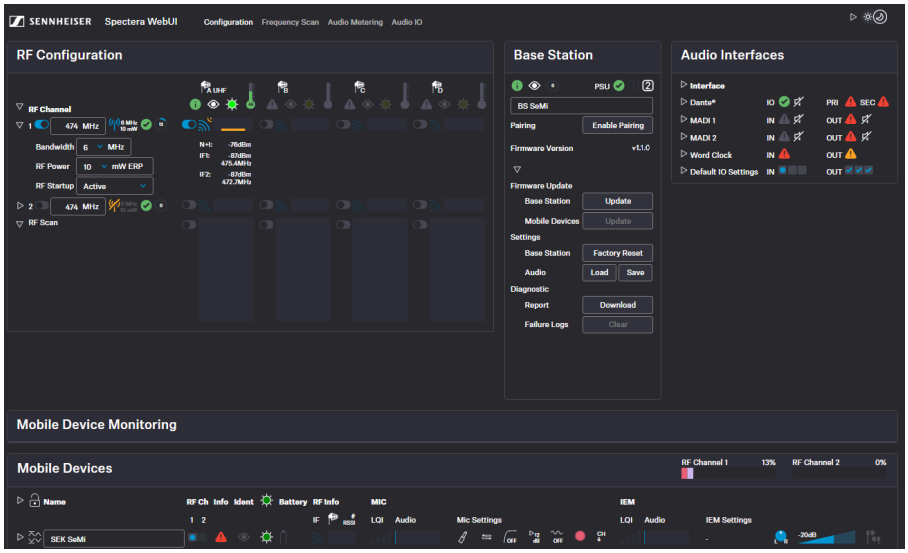
Pour choisir l’entrée audio :

- Dans la barre supérieure, accédez à **Configuration** > **Mobile Devices** > **Mic Settings**.
- Sélectionnez l’entrée audio dans la liste déroulante **Mic/Line**.

✓ L’entrée audio a été sélectionnée.

Configuration

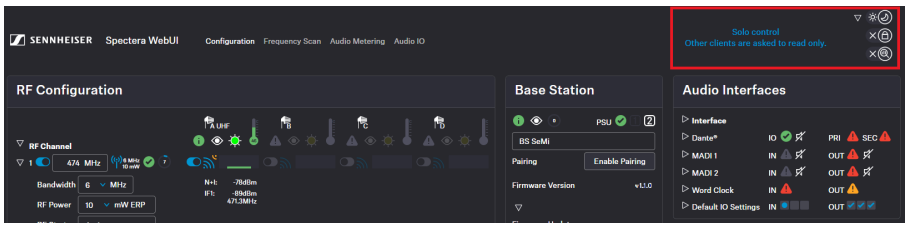
Sous Configuration, vous pouvez définir les réglages essentiels pour le canal HF, l’antenne, la Base Station et les appareils mobiles.



> Cliquez sur les informations connexes pour accéder aux chapitres de votre choix.

Paramètres généraux

Cette section présente les paramètres généraux et les messages.



Vous trouvez les paramètres suivants dans le coin supérieur droit :

- Mode sombre / clair (voir Activation du thème sombre)
- Contrôle solo (voir Activation du contrôle solo)
- Collecte de données (voir Activation/Désactivation de la collecte de données)

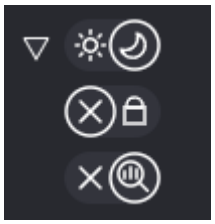
Les messages se trouvent également ici (voir Messages généraux).

Activation du thème sombre

Vous pouvez activer un thème sombre pour la surface WebUI.

Pour activer le thème sombre :

- Sur la page de démarrage, accédez à la barre de navigation supérieure en haut à droite.
- Cliquez sur le triangle pour développer les paramètres.



- Cliquez :
  - sur l’ pour activer le thème sombre.
  - sur l’ pour activer le thème clair.

✓ Le thème sombre est activé.

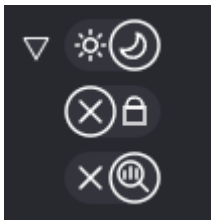
Activation du contrôle solo

Activez le contrôle solo pour restreindre les modifications de configuration à un seul utilisateur.

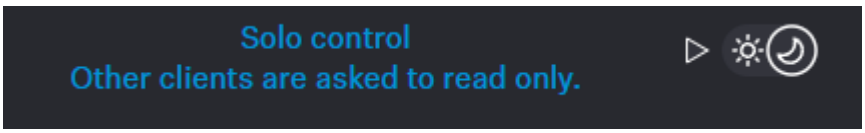
Si le contrôle solo est activé, les autres utilisateurs ne peuvent pas modifier les paramètres et disposent d’un accès en lecture seule.

Pour activer ou désactiver le contrôle solo :

- Sur la page d’accueil, accédez à la barre de navigation supérieure en haut à droite.
- Cliquez sur le triangle pour développer les paramètres.



- Cliquez sur :
  - le cadenas pour activer le contrôle solo



  - le X pour désactiver le contrôle solo.

✓ Le contrôle solo a été activé ou désactivé.

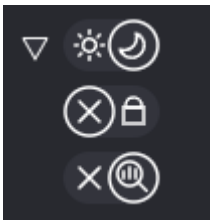
Activation/Désactivation de la collecte de données

Spectera collecte des données opérationnelles afin d’améliorer sa stabilité et son fonctionnement.

Ces données sont pseudonymisées pour veiller à éviter toute référence personnelle directe.

Pour activer/désactiver la collecte de données :

- Sur la page de démarrage, accédez à l’espace de navigation situé en haut à droite.
- Cliquez sur le triangle pour ouvrir les paramètres.



- Cliquez sur :
  - la croix (X) pour désactiver la collecte de données ;
  - la loupe pour activer la collecte de données.

✓ La collecte de données a été activée/désactivée.

Messages généraux

Vue d’ensemble des messages généraux.

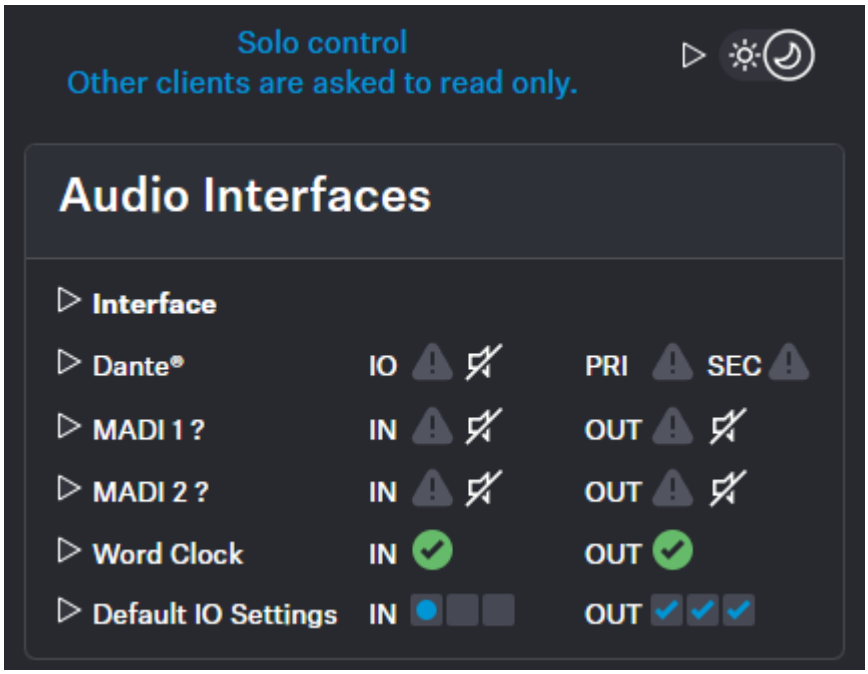
Les messages peuvent apparaître dans le coin supérieur droit.

Connexion perdue

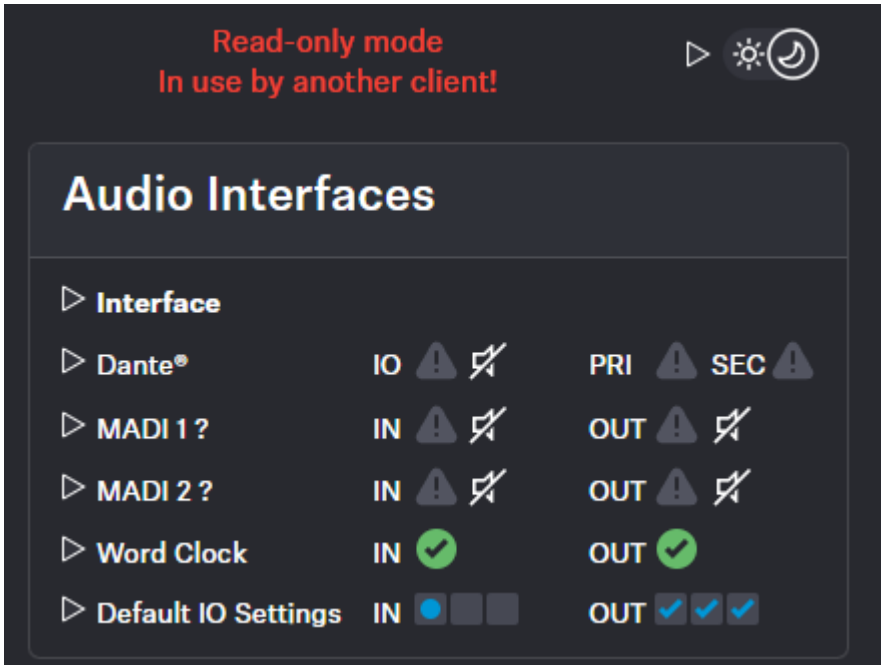


Contrôle solo et mode lecture seule

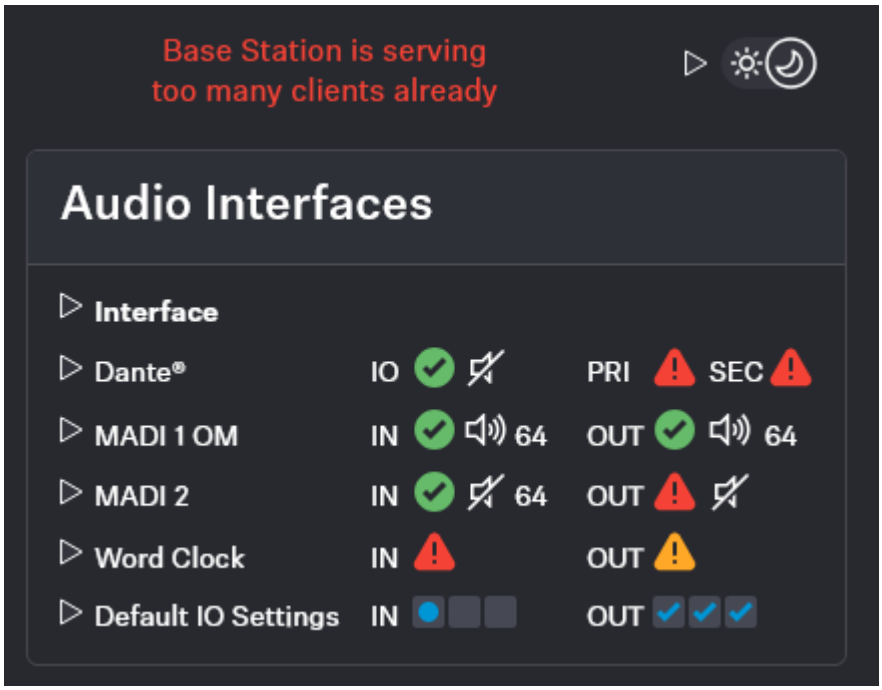
Si vous avez activé le contrôle solo :



Si vous êtes en mode lecture seule :



Si trop de clients accèdent au WebUI :


Base Station is serving
too many clients already
Audio Interfaces
Interface
Dante®
IO
PRI
SEC
MADI 1 OM
IN
64
OUT
64
MADI 2
IN
64
OUT
Word Clock
IN
OUT
Default IO Settings
IN
OUT

Configuration HF

Vous pouvez configurer ici votre canal HF et vérifier l’état des autorisations locales, de l’antenne connectée et des éventuelles interférences de fréquence dans la zone environnante.



Canal HF

- Affichage de deux canaux HF configurables possibles **RfC 1** et **RfC 2**
- Affichage de l’antenne (A-D) affectée au canal HF

Fréquence

- Réglages de la fréquence du canal HF
- La saisie est validée à l’aide de la touche **ENTER**

> ℹ La saisie ne peut pas être validée en changeant de champ avec **TAB**
> .

- Indication de l’état du canal HF avec les réglages actuels

- Indication de l’autorisation pour le pays local en fonction des réglages du canal HF
  -  Propriétés valides conformément à la licence et aux réglementations locales
  -  Propriétés non valides conformément à la licence et aux réglementations locales

    > **i** La fréquence et la largeur de bande doivent être conformes aux réglementations locales.

-  Taux d’utilisation de la largeur de bande HF totale en %

Largeur de bande

- Réglages de la largeur de bande du canal HF

> **i** La saisie ne peut pas être validée en changeant de champ avec **TAB** .

> **i** La fréquence et la largeur de bande doivent être conformes aux réglementations locales. L’autorisation est affichée au moyen des icônes  (valide) et  (non valide).

Puissance HF

- Réglage de la puissance d’émission de l’émetteur

> **i** La fréquence et la largeur de bande doivent être conformes aux réglementations locales. L’autorisation est affichée au moyen des icônes  (valide) et  (non valide).

Démarrage HF

- Réglages pour le premier démarrage HF après l’arrêt de l’appareil ou lors de la sortie de veille de l’appareil.

Antenne

-  Affichage des antennes disponibles (A-D)
-  Indication de l’état de disponibilité du canal HF
  -  vert (appairé avec succès et prêt)
  -  gris (canal RF attribué non en service)
  -  jaune (température élevée ou gigue de paquets)
  -  rouge (erreur, par exemple : dysfonctionnement PoE, température critique)
  -  rouge clignotant (non connecté : l’antenne est configurée mais non connectée)
-  Bouton d’identification pour l’antenne configurée (clignote en blanc 3×)
-  Couleur de la LED d’antenne (la couleur peut être modifiée individuellement pour les états connecté ou muet).
-  Température actuelle de l’antenne (basculer entre Celsius et Fahrenheit)
-  Indication de HF active
-  Indication de fréquence sans aucune interférence
-  Indication de fréquence avec interférences dans la zone environnante

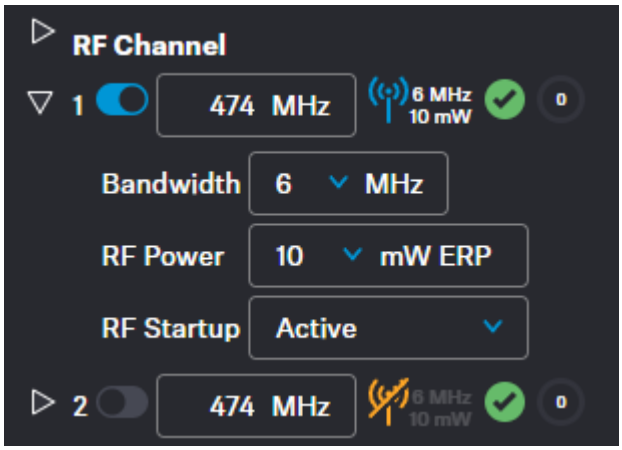
Configuration des canaux HF

Cette page vous permet de comprendre comment configurer correctement le canal HF dès le début.

> **i** Les autorisations locales en cours sont affichées lors de la sélection de la fréquence.

Pour configurer un canal HF :

- Dans la barre de navigation supérieure, accédez à **Configuration** > **Configuration HF**.
- Pour le canal HF1, entrez la fréquence sous **1** et confirmez avec la touche **ENTRÉE**.



- Sélectionnez ensuite les options **Bande passante** et **Puissance HF** en fonction de votre emplacement.

  Un symbole indique si vos réglages peuvent être appliqués ou non :

  vert : applicable

  rouge : non applicable

- Sous **Démarrage HF**, sélectionnez l’option de désactivation du son pour le canal HF configuré :
  - Actif
  - Son coupé
  - Dernier état = lorsque vous activez ou que vous quittez le mode veille, le dernier état HF utilisé est rétabli

  Le canal HF a été affecté à l’antenne opérationnelle.

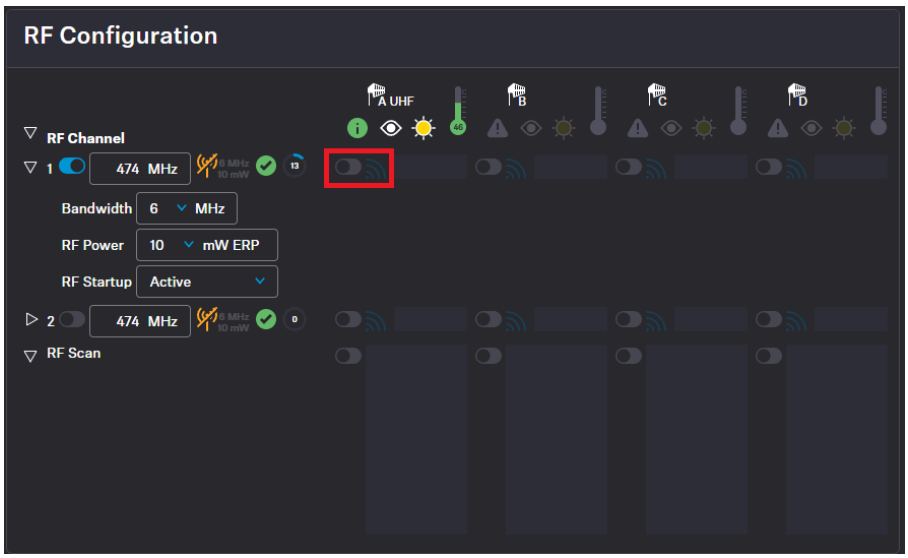
Le canal HF a été configuré.

Affectation d’une antenne au canal HF

Vous pouvez choisir jusqu’à quatre antennes connectées pour les affecter à vos deux canaux HF possibles.

> **i** Pour plus de fiabilité en termes de redondance ou pour étendre votre portée, vous pouvez affecter jusqu’à 4 antennes par canal et les utiliser simultanément.

Vous pouvez affecter et désaffecter les antennes, par exemple pour effectuer un balayage HF ou pour passer d’un canal HF configuré à un autre.



Pour affecter une antenne à un canal HF :

- Dans la barre de navigation supérieure, accédez à **Configuration** > **Configuration HF**.
- Dans la ligne correspondant à votre canal HF, cliquez sur l’interrupteur à bascule situé à côté du symbole d’utilisation et d’interférence .
  - L’interrupteur à bascule se colore en bleu . L’antenne a été affectée au canal HF et les éventuelles interférences sont indiquées par le symbole.



> **✓** L’antenne a été affectée à un canal HF spécifique.

Balayage de la fréquence HF

Vous pouvez effectuer un balayage de fréquence pour vérifier l’état actuel de la fréquence dans votre zone environnante.

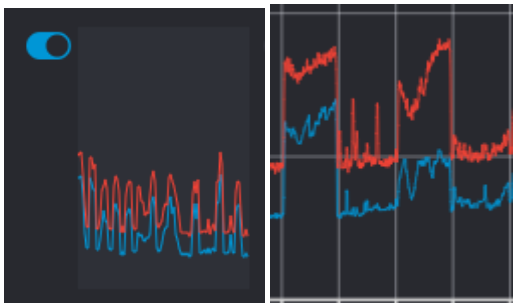
Le balayage de fréquence fournit un aperçu de l’état de la fréquence à l’endroit où vous vous trouvez. Vous pouvez enregistrer la configuration de l’antenne sous la forme d’un fichier d’informations au format .csv. Ce fichier peut être utilisé en tant que fichier de sauvegarde pour récapituler vos réglages ou en tant que fichier d’informations sur les fréquences locales propres à votre environnement spécifique. Vous pouvez analyser les fréquences de toutes les antennes connectées à la Base Station.

Le balayage peut être lancé :

- à partir de l’onglet Configuration HF pour obtenir un petit extrait sans aucun détail, ou
- à partir de l’onglet Balayage de fréquence pour obtenir un aperçu détaillé de l’état de la fréquence.

Les résultats du balayage seront affichés à l’aide de deux courbes différentes :

- **Crête** (rouge) = valeur maximale
- **RMS** (bleu) = puissance ou intensité moyenne



Veuillez noter que l’antenne ne doit pas être affectée à un canal HF avant le balayage (voir Affectation d’une antenne au canal HF).

Pour balayer la fréquence HF à partir de l’onglet Configuration HF :

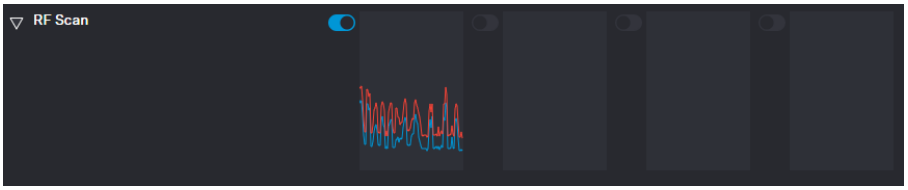
▶ Dans la barre de navigation supérieure, accédez à **Configuration** > **Configuration HF**.

✓ Le menu déroulant **Balayage HF** contient quatre interrupteurs à bascule qui permettent d’activer et de désactiver la fonction de balayage pour chaque antenne connectée.



- Cliquez sur l’interrupteur à bascule de l’antenne à balayer pour lancer immédiatement un balayage.

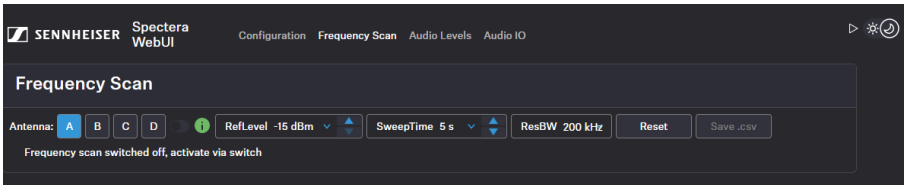
  Un point bleu apparaît dans le carré et le résultat du balayage est représenté sous la forme d’une petite courbe de fréquence après environ 5 secondes.



- Pour consulter les résultats,
  - cliquez sur le petit symbole de fréquence ou
  - accédez à **Balayage de fréquence** dans la barre supérieure.

Pour balayer la fréquence HF à partir de l’onglet Balayage de fréquence :

- Dans la barre supérieure, accédez à l’onglet **Balayage de fréquence**.



- Sélectionnez l’antenne à balayer et ajustez les réglages de votre choix.
- Activez l’interrupteur à bascule pour lancer le balayage.

✓ Le balayage de fréquence démarre et le résultat est affiché dans un diagramme de fréquence détaillé. Les plages de fréquences prises en charge apparaissent en vert et les plages non prises en charge en gris.



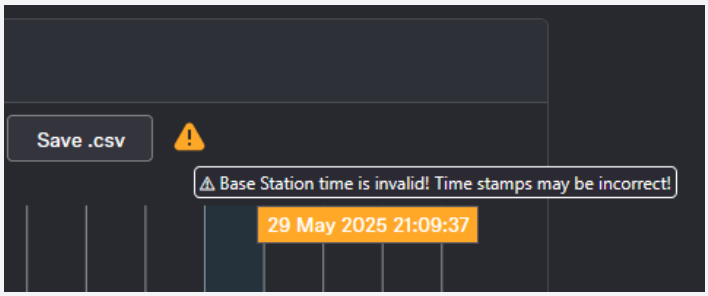
Pour réinitialiser un balayage :

▶ Cliquez sur **Réinitialiser**.

✓ Le balayage actuel est réinitialisé.

Pour enregistrer les résultats du balayage sous la forme d’un fichier `.csv` :

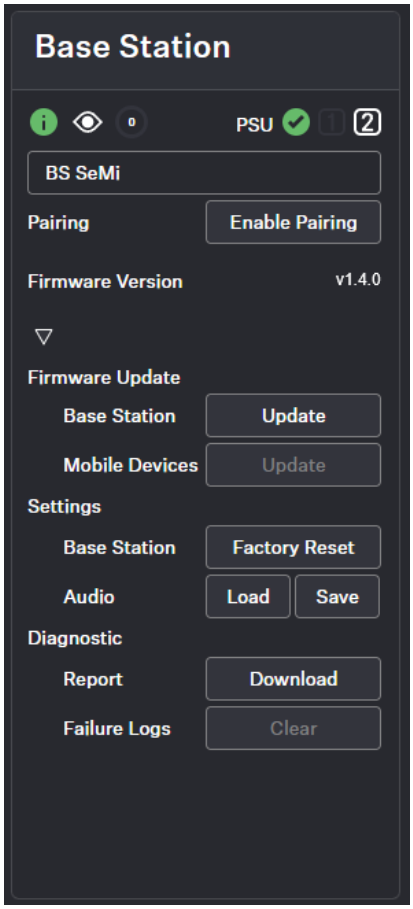
- Cliquez sur **Enregistrer au format .csv**.
  - La configuration de l’antenne a été téléchargée localement sur votre ordinateur sous la forme d’un fichier `.csv`.

> **i** Si une ⚠ apparaît après **Save.csv**, l’heure de la Base Station n’est pas valide.
>
> 
>
>
> Connectez la Base Station à Internet pour obtenir l’heure correcte.

✓ La fréquence de votre antenne connectée a été balayée.

Base Station

Cette page vous permet de vérifier les réglages de base de la Base Station et d’effectuer différentes tâches en toute simplicité, comme les mises à jour du firmware, la réalisation de walktests ou encore la réinitialisation des réglages d’usine.



Généralités

- Couleur de l’état de l’appareil
- Bouton Identifier (voir Identification de la Base Station)
- Indication des actions en attente
- Statut de la connexion et nombre de blocs secteur connectés
- Nom de votre Base Station (voir Modification du nom d’un appareil)

Activer l’appairage

- Déclenche la fonction Appairage de la Base Station pendant 300 secondes (voir Appairage/Désappairage des appareils mobiles)

Mise à jour du firmware

- Base Station
    - Met à jour le service pour la Base Station (voir Mise à jour du firmware (Base Station))
- Appareils mobiles
    - Met à jour le service pour les appareils mobiles (voir Mise à jour du firmware (appareils mobiles))

Réglages

- Base Station
    - Paramètres par défaut – Restaure les réglages d’usine de la Base Station (voir Réinitialisation de la Base Station)
- Audio
    - Enregistre/Charge les réglages audio sous la forme d’un fichier `.json` (Enregistrement/Chargement des réglages audio)

Diagnostiquer

- **Rapport**: Fournit des informations de support archivées du produit en tant que téléchargement.

    > **i** Le fichier généré automatiquement contient des informations de base sur le produit et la configuration du produit enregistrée pour la dernière fois avant un éventuel dysfonctionnement. En cas de support, ce fichier doit être sauvegardé et envoyé à l'équipe de support.

- **Journaux d'erreurs**: Supprime tous les messages d'erreur enregistrés sous "Rapport" qui se sont produits pendant l'exécution.

Modification du nom d’un appareil

Vous pouvez modifier le nom d’un appareil pour votre Base Station.

> **i** Pour des raisons de sécurité, veuillez ne pas utiliser d’informations personnelles sensibles dans le nom que vous donnez à votre appareil.

Pour modifier le nom de l’appareil :

- ▶ Dans la barre de navigation supérieure, accédez à **Configuration** > **Base Station**.
- ▶ Modifiez le nom sous **Nom** et confirmez avec la touche **ENTRÉE**.
    - ✓ Le nom est transmis immédiatement à la Base Station, puis enregistré.

Le nom de l’appareil a été modifié.

Mise à jour du firmware (Base Station)

La version du firmware de la Base Station peut être téléchargée et mise à jour manuellement.

La version du firmware de la Base Station comprend également les dernières versions pour les antennes et les appareils mobiles. Tandis que les antennes sont mises à jour automatiquement, les mises à jour des appareils mobiles doivent être lancées explicitement.

i Veuillez télécharger la dernière version du firmware pour votre Base Station à partir de la page : sennheiser.com/spectera-base-station.

ATTENTION

Perte de données lors de la mise à jour du firmware

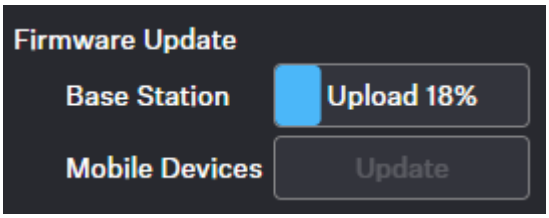
La transmission audio est interrompue lors de la mise à jour du firmware de la Base Station, de l’antenne ou de l’appareil mobile.

À la fin de la mise à jour du firmware, l’appareil redémarre automatiquement.

- Ne mettez pas à jour le firmware lors d’une transmission audio en direct active.

Pour mettre à jour le firmware de votre Base Station :

- Dans la barre de navigation supérieure, accédez à **Configuration** > **Base Station**.
- Sous **Mise à jour du firmware** > **Base Station**, cliquez sur **Mettre à jour**.
  - ✓ Une nouvelle fenêtre de chargement s’ouvre.
- Sélectionnez le fichier `.sennpkg` téléchargé manuellement.
  - ✓ Le fichier du firmware a été sélectionné. Le firmware lance la mise à jour automatiquement. La progression du processus de mise à jour est indiquée par le pourcentage actuel.



i Une fois la mise à jour correctement effectuée, la Base Station redémarre et commence automatiquement à mettre à jour les antennes connectées. Veuillez actualiser votre navigateur une fois le processus de mise à jour entièrement terminé.

✓ À la fin de l’installation, le firmware est à jour.

Mise à jour du firmware (appareils mobiles)

Vous pouvez lancer la mise à jour de la version du firmware des appareils mobiles au moyen du bouton de mise à jour.

La dernière version du firmware des appareils mobiles est livrée en même temps que la dernière version du firmware de la Base Station. Pour installer une nouvelle version, le processus de mise à jour doit être initialisé individuellement.

> **i** Veuillez noter que les versions du firmware ne sont pas rétrocompatibles. La version compatible la plus récente est incluse dans le package de mise à jour du firmware de la Base Station.

ATTENTION

Perte de données lors de la mise à jour du firmware

La transmission audio est interrompue lors de la mise à jour du firmware de la Base Station, de l’antenne ou de l’appareil mobile.

À la fin de la mise à jour du firmware, l’appareil redémarre automatiquement.

- Ne mettez pas à jour le firmware lors d’une transmission audio en direct active.

Pour mettre à jour le firmware de vos appareils mobiles :

- Dans la barre de navigation supérieure, accédez à **Configuration** > **Base Station**.
- Sous **Mise à jour du firmware** > **Appareils mobiles**, cliquez sur **Mettre à jour**.
  - Le processus de mise à jour démarre automatiquement et affiche sa progression sous la forme de pourcentages 

. Une fois la mise à jour terminée, l’appareil mobile redémarre et est appairé automatiquement.

> **i** La mise à jour du firmware est un processus disruptif. Les appareils mobiles se mettent à jour et redémarrent les uns après les autres. Ce processus prend environ 20 secondes : pendant ce temps, le signal audio est perdu. Restez à proximité de la Base Station, ne retirez pas la batterie des appareils mobiles lors du processus et ne fermez pas l’application.

✓ Le firmware a été mis à jour.

Réinitialisation de la Base Station

Vous pouvez réinitialiser la Base Station et rétablir ses réglages d’usine à distance.

i Vous pouvez également rétablir les réglages d’usine de la Base Station directement à partir de l’appareil .

ATTENTION

Perte de données après rétablissement des réglages d’usine

Toutes les valeurs sont réinitialisées sur les réglages d’usine !

Tous les appareils seront désappairés et tous les routages audio supprimés !

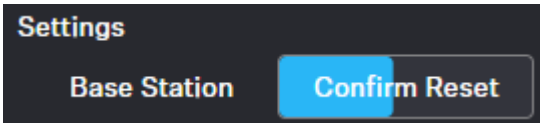
Le mot de passe utilisateur sera réinitialisé !

Les droits d’utilisation sont conservés.

- Veillez à ce qu’aucune connexion ne soit activement utilisée au moment de la réinitialisation.

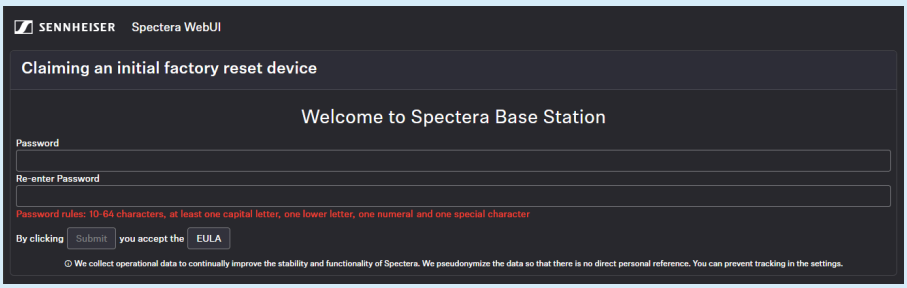
Pour réinitialiser la Base Station :

- Dans la barre de navigation supérieure, accédez à **Configuration** > **Base Station**.
- Cliquez sur **Settings** (Paramètres) puis sur **Factory Reset** (Réinitialisation d'usine).
  - Une chronologie défilante s'affiche (en surbrillance bleue).



- Appuyez sur **Confirm Reset** pour confirmer la réinitialisation aux paramètres d'usine.

✓ La Base Station a été réinitialisée. Lors de la reconnexion, vous serez invité à redéfinir le mot de passe de l'appareil.



Appairage/Désappairage des appareils mobiles

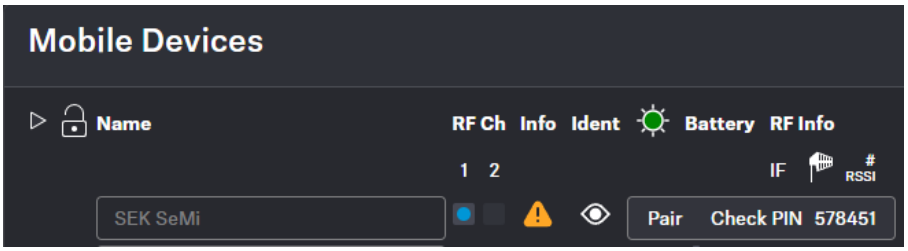
Dans l’interface WebUI, vous pouvez appairer jusqu’à 128 appareils mobiles à une Base Station sur un seul canal HF.

Vous ne pouvez appairer et utiliser des appareils mobiles qu’avec une seule Base Station à la fois. Si un appareil mobile doit être utilisé avec une autre Base Station, vous devez d’abord l’appairer de nouveau.

> **i** Veuillez couper le son d’au moins l’un des canaux HF avant l’appairage si cette opération n’a pas été effectuée automatiquement !

Pour appairer un appareil mobile :

- Dans la barre de navigation supérieure, accédez à **Configuration** > **Base Station**.
- Cliquez sur **Activer l’appairage**.
  - La Base Station initialise le processus d’appairage pendant 300 secondes.
- Allumez votre appareil mobile et activez le **mode d’appairage** s’il n’a pas été activé automatiquement (Allumer et éteindre le SEK/Allumer et éteindre le SKM).
  - Au bout de quelques secondes, les appareils mobiles disponibles apparaissent dans la liste ci-dessous, sous **Appareils mobiles**. Un code de vérification s’affiche sur l’appareil mobile et dans l’interface WebUI.



- Vérifiez ce code sur l’appareil mobile et cliquez sur **Appairer**.
  - L’appareil mobile a été appairé correctement. La couleur de l’état de l’appareil change :
    - vert (appairé correctement)
    - gris (canal HF affecté non activé)
    - jaune (non-correspondance du firmware) ou
    - rouge (non connecté, aucun canal HF sélectionné, non disponible)

Pour désappairer un appareil mobile :

> Pour désappairer un appareil précédemment appairé, vous devez d’abord désactiver les liaisons audio !

- Dans la barre de navigation supérieure, accédez à **Configuration** > **Appareils mobiles**.
- Cliquez sur le bouton **Désappairer** > **Confirmer** dans la ligne correspondant à l’appareil mobile à désappairer.
  - L’appareil mobile a été désappairé correctement.

Les appareils mobiles ont été appairés/désappairés correctement.

Identification de la Base Station

Vous pouvez identifier à distance votre Base Station.

Pour identifier la Base Station :

- Dans la barre de navigation supérieure, accédez à **Configuration** > **Base Station**.
- Cliquez sur le symbole **Identifier**.
  - Le symbole sur la carte de la Base Station clignote. L’écran de la Base Station affiche le terme « Identifier ».

✓ La Base Station a été identifiée.

Enregistrement/Chargement des réglages audio

Vous pouvez enregistrer vos réglages audio et les charger ultérieurement.

> **i** Afin d’appliquer les réglages audio, vous devez fournir un identifiant connu de l’appareil mobile affecté précédemment en lien avec la configuration matérielle de la Base Station décrite dans ce document. En cas d’identifiants inconnus de l’appareil mobile ou de configurations matérielles inconnues, les réglages ne seront pas acceptés.

Les réglages audio peuvent être exportés dans un fichier `.json`.

Pour enregistrer vos réglages audio :

- Dans la barre de navigation supérieure, accédez à **Configuration** > **Base Station**.
- Sous **Réglages**, cliquez sur **Enregistrer**.
  - ✓ Vos réglages audio ont été exportés sous la forme d’un fichier `.json`.

Pour charger vos réglages audio enregistrés :

- Dans la barre de navigation supérieure, accédez à **Configuration** > **Base Station**.
- Sous **Réglages**, cliquez sur **Charger**.
  - ✓ Une nouvelle fenêtre de chargement s’ouvre.
- Sélectionnez votre fichier enregistré et cliquez sur **Ouvrir**.
  - ✓ Votre fichier de réglages audio a été chargé correctement.

✓ Les réglages audio ont été enregistrés/chargés correctement.

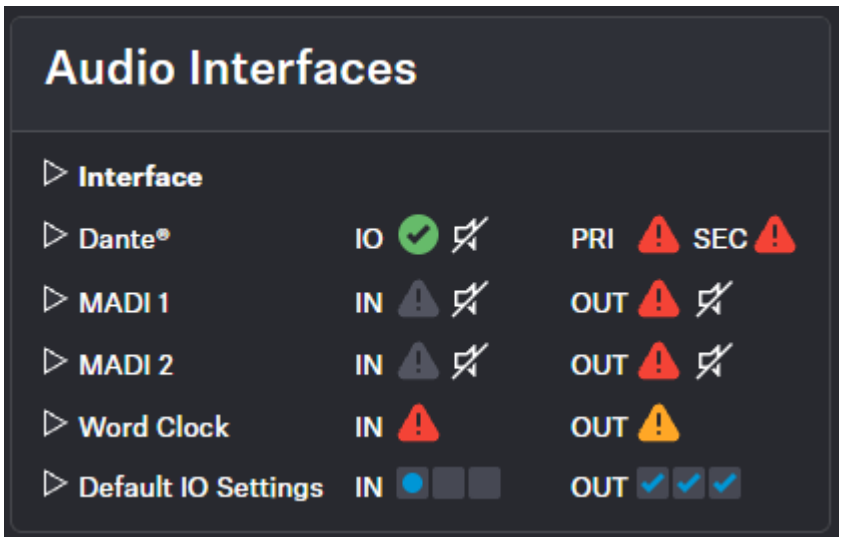
Interfaces audio

Cette page vous permet de surveiller toutes les interfaces disponibles et de gérer les sorties.

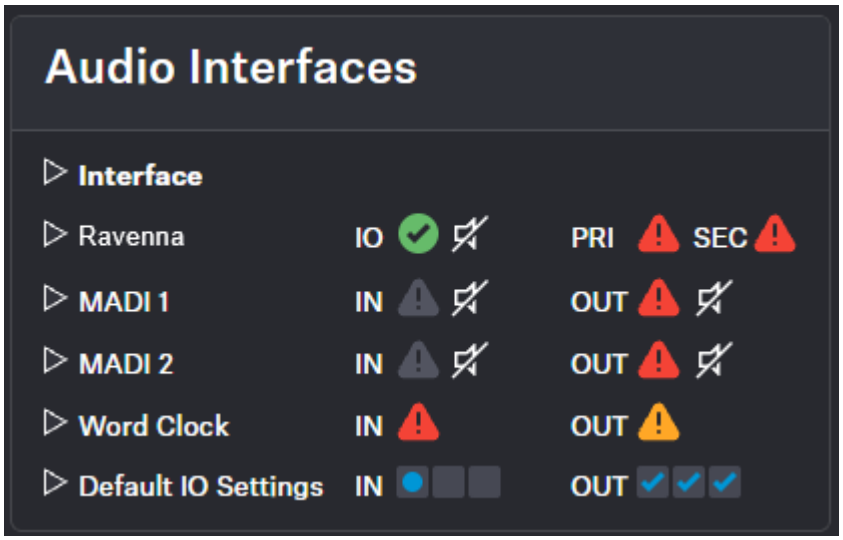
Vous pouvez utiliser un convertisseur du taux d’échantillonnage intégré pour convertir les sorties en fréquences prédéterminées et générer un taux d’échantillonnage personnalisé pour le canal audio de votre choix. Les réglages suivants sont disponibles pour les interfaces MADI 1, MADI 2 et Word Clock :

- Leader 48 kHz
- Leader 96 kHz
- Follower Entrée MADI 1
- Follower Entrée MADI 2
- Follower Word Clock
- Follower Réseau audio

Base Station:



Base Station ZMAN:



Le statut de l’interface est indiqué par les couleurs suivantes :

- : OK
- : non utilisé
- : attention, par exemple : « source de secours active »
- : avertissement, par exemple : « basculement impossible de l’entrée »

Réseau audio

- Dante® (Base Station) / Ravenna (Base Station ZMAN)
- Primary
- Secondary

MADI 1

- Entrée
- Sortie

MADI 2

- Entrée
- Sortie

Word Clock BNC

- Entrée
- Sortie

Interface d’entrée par défaut

- Dante® (Base Station) / Ravenna (Base Station ZMAN)
- MADI 1
- MADI 2

Sélection de la source d’entrée/de sortie audio par défaut

Vous pouvez sélectionner la source par défaut de l’entrée et de la sortie audio de votre interface audio.

Pour sélectionner l’interface d’entrée par défaut :

- Dans la barre de navigation supérieure, accédez à **Configuration HF** > **Interfaces audio**.
- Sélectionnez l’interface d’entrée sous **Réglages E/S par défaut**.

  L’interface d’entrée par défaut a été sélectionnée.



Pour sélectionner la sortie de la source de l’horloge :

- Sélectionnez le réglage de votre choix pour la source de l’horloge sous :
  - **MADI 1**
  - **MADI 2**
  - **Word Clock BNC**

  La sortie de la source de l’horloge a été sélectionnée.

Les interfaces audio ont été sélectionnées.

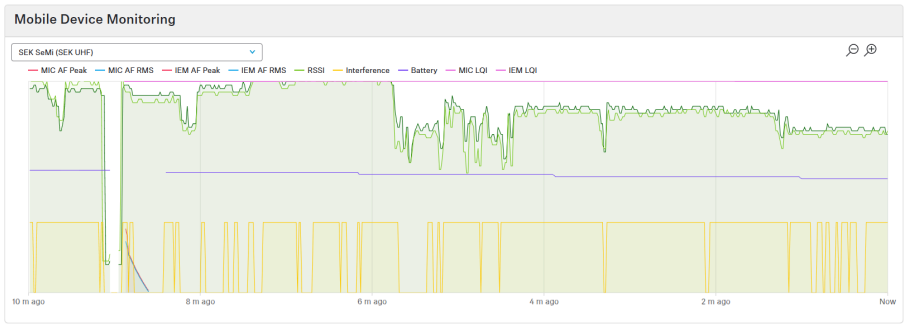
Mobile Device Monitoring

Vous pouvez surveiller ici les données en direct des appareils mobiles sous forme de graphiques.

> **i** Les données sont uniquement en direct, ne peuvent pas être agrandies à un moment précis et ne peuvent pas être enregistrées.

Pour afficher les données, cliquez sur la barre de menu grise **Mobile Device Monitoring**.

Les données sont identiques à celles affichées dans la section des appareils mobiles ci-dessous.



- Basculer entre les appareils mobiles.

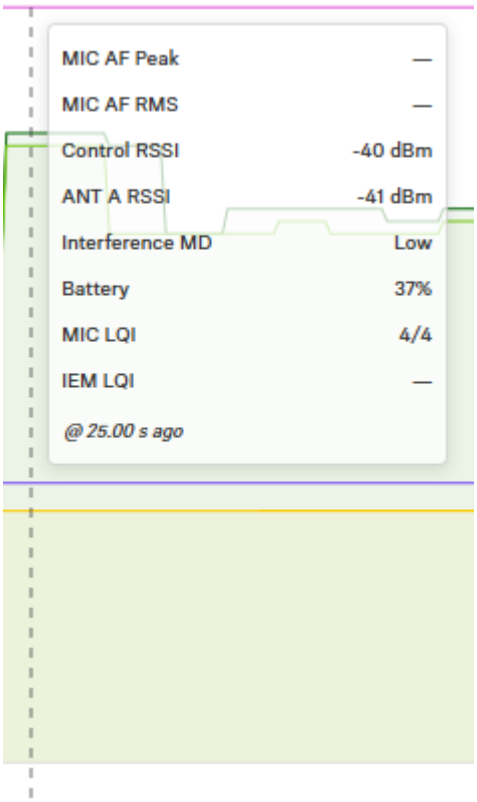


- Sélectionnez les données souhaitées en cliquant sur les valeurs ou double-cliquez pour isoler/afficher tout.

- Zoomez ou dézoomez de 10 h en arrière jusqu’à maintenant.



- Survolez les graphiques pour afficher les détails.



Le graphique RSSI affiche différents paramètres

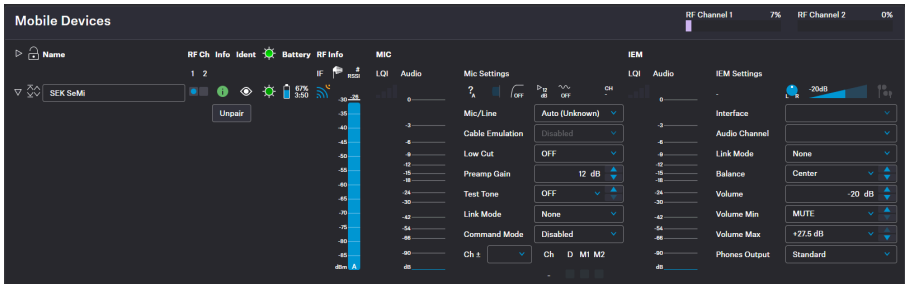
- canal de contrôle et
- signal reçu depuis jusqu’à quatre antennes.

Les interférences sont indiquées en quatre niveaux.

- Aucun
- Faible
- Moyen
- Élevé

Appareils mobiles

Cette page vous permet de configurer des réglages spécifiques pour les appareils mobiles.



Vous pouvez interagir de la façon suivante avec chacun de vos appareils mobiles :

Généralités

-  Verrouillage du tri des appareils mobiles
- Modification du nom de l’appareil (voir Modification du nom d’un appareil)
- Affectation d’un canal HF (voir Affectation d’un canal HF)
-  Surveillance du statut de l’appareil (statut de la connexion, température, droits d’utilisation, transfert de données, etc.)

   red clignotant, Avertissement : mise à jour du firmware impossible
  - Révision matérielle trop ancienne et plus prise en charge. **OU**
  - Révision matérielle trop récente. Veuillez d’abord mettre à jour le firmware de la Base Station. **OU**
  - Batterie trop faible. Veuillez utiliser une batterie avec un niveau de charge plus élevé.
-  Identification de l’appareil (voir Identification d’un appareil mobile)
-  Changing the LED color (voir Modifier la couleur de la LED, la LED supérieure change la couleur pour tous les appareils mobiles)
- Appairage/Désappairage de l’appareil (voir Appairage/Désappairage des appareils mobiles)
-  Surveillance de la charge de la batterie

> **i** Les spécifications de temps pour hh:mm ont une tolérance de ± 10 minutes. Si la batterie affiche < 10 %, un niveau de batterie inférieur à celui réellement disponible est affiché.
> Le temps affiché est une estimation de l’autonomie restante basée sur la consommation d’énergie actuelle. Les différents modes de liaison audio, types de casques et volume IEM peuvent modifier cette estimation.

-  Niveau d’interférence sur l’appareil mobile
-  Indication de l’intensité du signal de réception au niveau de l’antenne principale
-  Entrée de la qualité de la liaison (LQI)

MIC

-  Entrée de la qualité de la liaison (LQI) (voir Sélection du mode de liaison audio (Mic/Line))
- SEK
  -  Entrée Mic/Line (voir Sélection du Mic/Line Input)
  -  Émulation de câble (voir Activation/désactivation de l’émulation de câble)
- SKM
  - Mic Module
  - Pickup Pattern
-  Atténuation des basses (voir Activation/Désactivation de l’atténuation des basses (Low Cut))
-  Gain de préamplification (voir Réglage du gain de préamplification)
-  Tonalité d’essai (voir Activation/Désactivation de la tonalité d’essai)
-  Mode de liaison (la couleur dépend du mode) (voir Sélection du mode de liaison audio (Mic/Line))
-  Command Mode (voir Définition du mode de commande)
-  Canal affecté (voir Entrées et sorties audio)

Retour intra-auriculaire (IEM)

- Interface (voir Sélection de la source d’entrée/de sortie audio par défaut)
- Canal audio (voir Sélection d’un canal audio (liaison de retour intra-auriculaire))
- Mode (voir Sélection du mode de liaison audio (retour intra-auriculaire))
  -  Max Range
  -  Max Link Density
  -  Live Link Density Range
  -  Live Link Density Range
  -  Live Low Latency
  -  Live Ultra Low Latency

- 

Balance / Center (voir Réglage de la balance)
- 

Volume (voir Réglage du volume)
- 
Casque
- Phones Output (see Sélection de la sortie casque)

Appairage/Désappairage des appareils mobiles

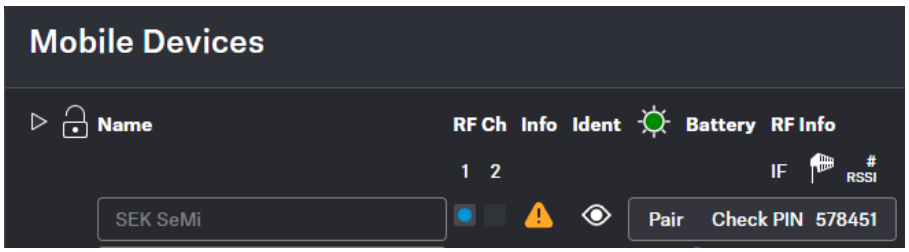
Dans l’interface WebUI, vous pouvez appairer jusqu’à 128 appareils mobiles à une Base Station sur un seul canal HF.

Vous ne pouvez appairer et utiliser des appareils mobiles qu’avec une seule Base Station à la fois. Si un appareil mobile doit être utilisé avec une autre Base Station, vous devez d’abord l’appairer de nouveau.

> **i** Veuillez couper le son d’au moins l’un des canaux HF avant l’appairage si cette opération n’a pas été effectuée automatiquement !

Pour appairer un appareil mobile :

- Dans la barre de navigation supérieure, accédez à **Configuration** > **Base Station**.
- Cliquez sur **Activer l’appairage**.
  - La Base Station initialise le processus d’appairage pendant 300 secondes.
- Allumez votre appareil mobile et activez le **mode d’appairage** s’il n’a pas été activé automatiquement (Allumer et éteindre le SEK/Allumer et éteindre le SKM).
  - Au bout de quelques secondes, les appareils mobiles disponibles apparaissent dans la liste ci-dessous, sous **Appareils mobiles**. Un code de vérification s’affiche sur l’appareil mobile et dans l’interface WebUI.



- Vérifiez ce code sur l’appareil mobile et cliquez sur **Appairer**.

✓ L’appareil mobile a été appairé correctement. La couleur de l’état de l’appareil change :

 vert (appairé correctement)

 gris (canal HF affecté non activé)

 jaune (non-correspondance du firmware) ou

 rouge (non connecté, aucun canal HF sélectionné, non disponible)

Pour désappairer un appareil mobile :

i Pour désappairer un appareil précédemment appairé, vous devez d’abord désactiver les liaisons audio !

- Dans la barre de navigation supérieure, accédez à **Configuration** > **Appareils mobiles**.
- Cliquez sur le bouton **Désappairer** > **Confirmer** dans la ligne correspondant à l’appareil mobile à désappairer.

  ✓ L’appareil mobile a été désappairé correctement.

✓ Les appareils mobiles ont été appairés/désappairés correctement.

Identification d’un appareil mobile

Vous pouvez identifier à distance votre appareil mobile.

Pour identifier l’appareil mobile :

- Dans la barre de navigation supérieure, accédez à **Configuration** > **Appareils mobiles**.
- Cliquez sur le symbole **Identifier**.
  - La LED sur l’appareil mobile clignote alternativement en blanc pendant 5 secondes.

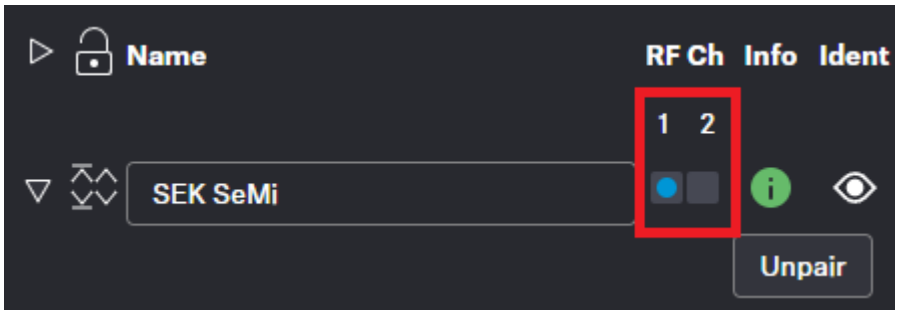
✓ L’appareil mobile a été identifié.

Affectation d’un canal HF

Vous pouvez affecter un canal HF configuré à votre appareil mobile.

Pour affecter le canal HF :

- Dans la barre de navigation supérieure, accédez à **Configuration** > **Appareils mobiles**.
- Sélectionnez votre canal configuré sous **Canal HF**.



> **i** Pour changer le canal RF, vous devez d’abord désactiver le mode de liaison audio et les canaux audio.

- Activez l’interrupteur à bascule du canal HF configuré.

✓ Le canal HF a été affecté à votre appareil mobile.

Sélection du mode de liaison audio (retour intra-auriculaire)

Vous pouvez sélectionner le mode audio pour votre liaison de retour intra-auriculaire.

> **i** Veuillez noter que l’utilisation de la bande passante varie en fonction du mode de liaison.

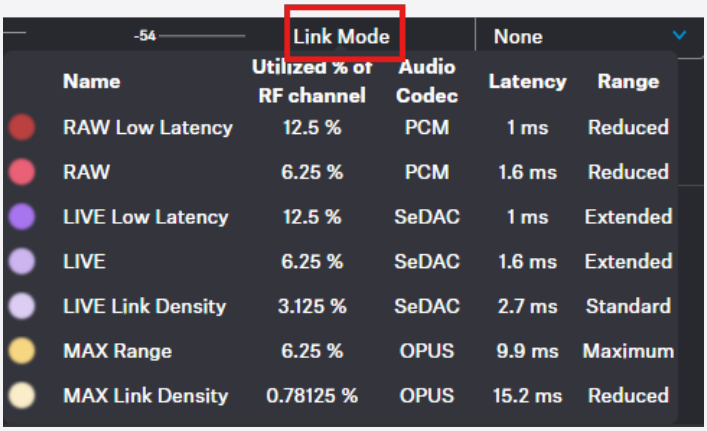
Les modes suivants sont disponibles :

- Max Range
- Max Link Density
- Live Link Density Range
- Live Link Density Range
- Live Low Latency
- Live Ultra Low Latency

Pour sélectionner le mode audio :

- Dans la barre supérieure, accédez à **Configuration** > **Appareils mobiles** > **Réglages du retour intra-auriculaire**.
- Sélectionnez le mode audio dans la liste déroulante **Mode de liaison**.

> **i** Survolez le mot **Link Mode**, pour afficher un tableau des modes possibles.



Name	Utilized % of RF channel	Audio Codec	Latency	Range
RAW Low Latency	12.5 %	PCM	1 ms	Reduced
RAW	6.25 %	PCM	1.6 ms	Reduced
LIVE Low Latency	12.5 %	SeDAC	1 ms	Extended
LIVE	6.25 %	SeDAC	1.6 ms	Extended
LIVE Link Density	3.125 %	SeDAC	2.7 ms	Standard
MAX Range	6.25 %	OPUS	9.9 ms	Maximum
MAX Link Density	0.78125 %	OPUS	15.2 ms	Reduced

✓ Le mode de liaison a été sélectionné.

Sélection du mode de liaison audio (Mic/Line)

Vous pouvez sélectionner le mode audio pour votre liaison Mic/Line.

> **i** Veuillez noter que l’utilisation de la bande passante varie en fonction du mode de liaison.

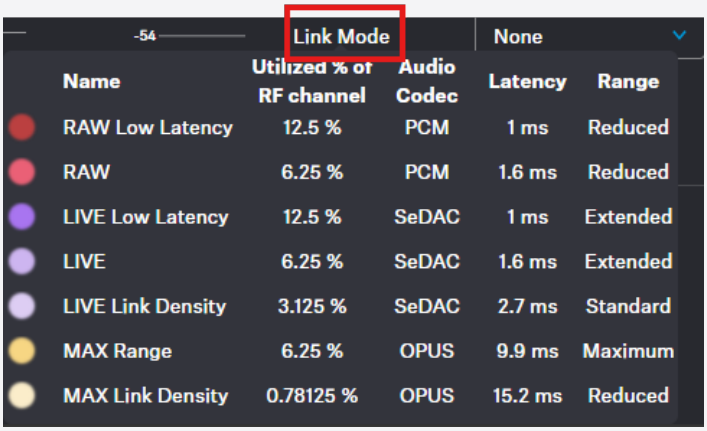
Les modes suivants sont disponibles :

- Max Range
- Max Link Density
- Live Link Density
- LIVE
- Live Low Latency
- RAW
- RAW Live Low Latency

Pour sélectionner le mode audio :

- Dans la barre supérieure, accédez à **Configuration** > **Mobile Devices** > **Mic Settings**.
- Sélectionnez le mode audio dans la liste déroulante **Mode de liaison**.

> **i** Survolez le mot **Link Mode**, pour afficher un tableau des modes possibles.



Name	Utilized % of RF channel	Audio Codec	Latency	Range
RAW Low Latency	12.5 %	PCM	1 ms	Reduced
RAW	6.25 %	PCM	1.6 ms	Reduced
LIVE Low Latency	12.5 %	SeDAC	1 ms	Extended
LIVE	6.25 %	SeDAC	1.6 ms	Extended
LIVE Link Density	3.125 %	SeDAC	2.7 ms	Standard
MAX Range	6.25 %	OPUS	9.9 ms	Maximum
MAX Link Density	0.78125 %	OPUS	15.2 ms	Reduced

✓ Le mode de liaison a été sélectionné.

Sélection du Mic/Line Input

Vous pouvez sélectionner l’entrée audio comme source de signal pour votre lien Mic/Line.

> **i** Pour une configuration système fluide, il est recommandé de commencer par sélectionner les modes de lien, puis d’attribuer les canaux :
>
> - Sélection du mode de liaison audio (Mic/Line)
> - Sélection du mode de liaison audio (retour intra-auriculaire)
> - Ajout/Suppression d’un canal audio (Mic/Line)
> - Sélection d’un canal audio (liaison de retour intra-auriculaire)
> - Sélection de l’interface audio pour la liaison du retour intra-auriculaire

> **i** Vous pouvez acheminer des liens audio vers plusieurs canaux ; le routage peut être effectué facilement via la matrice de routage (voir Entrées et sorties audio).

Les signaux d’entrée suivants sont disponibles :

- Auto (inconnu)
- Mic
- Line

> **i** La détection automatique mic/line est basée sur la consommation électrique et est optimisée pour une utilisation avec des microphones Sennheiser ; en raison de la grande diversité des microphones tiers, une détection fiable ne peut pas toujours être garantie.

Pour choisir l’entrée audio :

- ▶ Dans la barre supérieure, accédez à **Configuration** > **Mobile Devices** > **Mic Settings**.
- ▶ Sélectionnez l’entrée audio dans la liste déroulante **Mic/Line**.

✓ L’entrée audio a été sélectionnée.

Ajout/Suppression d’un canal audio (Mic/Line)

Vous pouvez affecter un numéro de canal audio et l’interface de sortie à votre liaison Mic/Line.

> **i** Vous pouvez acheminer des liens audio vers plusieurs canaux ; le routage peut être effectué facilement via la matrice de routage (voir Entrées et sorties audio).

Pour ajouter un canal audio :

- Dans la barre supérieure, accédez à **Configuration** > **Mobile Devices** > **Mic Settings**.
- Sélectionnez le numéro du canal dans la liste déroulante **Canal**, qui apparaît précédé du signe plus (par exemple : **+1**).

Pour supprimer le canal affecté à la liaison :

- Sélectionnez le numéro du canal dans la liste déroulante **Canal**, qui apparaît précédé du signe moins (par exemple : **-1**).

Pour sélectionner l’interface de sortie du canal affecté à la liaison :

- Cochez ou décochez les cases sous **D** (pour DANTE®), **M1** (pour MADI 1) et/ou **M2** (pour MADI 2).

✓ Le canal audio et l’interface de sortie audio ont été ajoutés/supprimés.

Modification du nom d’un appareil

Vous pouvez modifier le nom d’un appareil pour votre appareil mobile.

> Pour des raisons de sécurité, veuillez ne pas utiliser d’informations personnelles sensibles dans le nom que vous donnez à votre appareil.

Pour modifier le nom de l’appareil :

- Dans la barre de navigation supérieure, accédez à **Configuration** > **Appareils mobiles**.
- Modifiez le nom sous **Nom** et confirmez avec la touche **ENTRÉE**.
  - Le nom est transmis immédiatement à l’appareil mobile, puis enregistré.

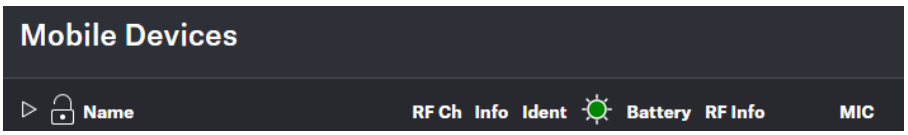
Le nom de l’appareil a été modifié.

Modifier la couleur de la LED

Sélectionnez la couleur d’état connecté de la LED sur l’appareil mobile.

Pour modifier la couleur de la LED pour tous les appareils mobiles :

- Cliquez sur l’icône en haut pour modifier la couleur de la LED pour tous les appareils mobiles.



Cinq réglages sont disponibles pour la LED :

- OFF
- Dim
- Standard
- Bright
- Individual

Pour modifier la couleur de la LED pour un appareil mobile :

- Dans la barre de navigation supérieure, accédez à **Configuration** > **Appareils mobiles**.
- Cliquez sur l’icône pour modifier la couleur de la LED.
- Sélectionnez une couleur.



- Cliquez sur `Apply` pour définir la nouvelle couleur ou cliquez sur `Cancel` pour ignorer la modification.

✓ La couleur de la LED a été modifiée.

Si vous réinitialisez la Base Station, tous les réglages de couleur de LED sont réinitialisés à leurs valeurs par défaut.

Sélection de l’interface audio pour la liaison du retour intra-auriculaire

Vous pouvez sélectionner l’interface audio de votre choix en tant que source du signal pour votre liaison de retour intra-auriculaire.

Les interfaces suivantes sont disponibles :

- Dante®
- MADI 1
- MADI 2

Pour choisir l’interface audio :

- Dans la barre supérieure, accédez à **Configuration** > **Appareils mobiles** > **Réglages du retour intra-auriculaire**.
- Sélectionnez l’interface audio dans la liste déroulante **Interface**.

L’interface audio a été sélectionnée.

Sélection d’un canal audio (liaison de retour intra-auriculaire)

Vous pouvez affecter un numéro de canal audio à votre liaison de retour intra-auriculaire.

i Pour une configuration système fluide, il est recommandé de commencer par sélectionner les modes de lien, puis d’attribuer les canaux :

- Sélection du mode de liaison audio (Mic/Line)
- Sélection du mode de liaison audio (retour intra-auriculaire)
- Ajout/Suppression d’un canal audio (Mic/Line)
- Sélection d’un canal audio (liaison de retour intra-auriculaire)
- Sélection de l’interface audio pour la liaison du retour intra-auriculaire

i Il est également possible de sélectionner une liaison existante (identifiée par le caractère *), à condition qu’elle utilise le même canal HF.

Pour ajouter un canal audio :

- Dans la barre supérieure, accédez à **Configuration** > **Appareils mobiles** > **Réglages du retour intra-auriculaire**.
- Sélectionnez le numéro du canal dans la liste déroulante **Canal audio**.

✓ Le canal audio a été sélectionné.

Réglage de la balance

Vous pouvez modifier la balance de votre liaison de retour intra-auriculaire.

Vous pouvez sélectionner directement les valeurs suivantes et les ajuster individuellement par incréments de 1 % :

- 100 % gauche
- 75 % gauche
- 50 % gauche
- 25 % gauche
- Centre
- 25 % droite
- 50 % droite
- 75 % droite
- 100 % droite

Pour modifier la balance :

- Dans la barre supérieure, accédez à **Configuration** > **Appareils mobiles** > **Réglages du retour intra-auriculaire**.
- Sélectionnez le mode de balance dans la liste déroulante **Balance**.

✓ Le mode de balance a été modifié.

Réglage du volume

Vous pouvez contrôler le volume directement depuis l’appareil ou l’interface WebUI.

Si vous modifiez la valeur du volume sur l’appareil, cette modification apparaît en temps réel sur l’interface WebUI.

AVERTISSEMENT



Dommages auditifs dus à un volume trop élevé

Le produit permet de générer des niveaux de pression sonore supérieurs à 85 dB (A). Un volume sonore trop élevé peut endommager votre audition.

- Réduisez le volume sonore et, le cas échéant, l’amplification du microphone avant d’utiliser le produit.

Pour régler le volume :

- Dans la barre supérieure, accédez à **Configuration** > **Appareils mobiles** > **Réglages du retour intra-auriculaire**.
- Sélectionnez le niveau de volume souhaité en dB sous **Volume**.

✓ Le volume a été réglé.

Réglage du volume minimal

Vous pouvez régler un volume minimal prédéfini pour votre liaison de retour intra-auriculaire.

Le volume réglé à cette étape correspond au niveau minimal réglé sur votre appareil mobile dédié.

Vous pouvez sélectionner directement les valeurs suivantes et les ajuster individuellement par incréments de 0,5 dB :

- -6 dB
- -12 dB
- -18 dB
- -24 dB
- -30 dB
- -36 dB
- -42 dB
- -48 dB
- -54 dB
- -60 dB
- SON COUPÉ

AVERTISSEMENT



Dommages auditifs dus à un volume trop élevé

Le produit permet de générer des niveaux de pression sonore supérieurs à 85 dB (A). Un volume sonore trop élevé peut endommager votre audition.

- ▶ Réduisez le volume sonore et, le cas échéant, l’amplification du microphone avant d’utiliser le produit.

Pour régler le volume minimal :

- ▶ Dans la barre supérieure, accédez à **Configuration** > **Appareils mobiles** > **Réglages du retour intra-auriculaire**.
- ▶ Sélectionnez le niveau de volume minimal en dB sous **Volume minimal**.

✓ Le volume minimal a été réglé.

Réglage du volume maximal

Vous pouvez régler un volume maximal prédéfini pour votre liaison de retour intra-auriculaire.

Le volume réglé à cette étape correspond au niveau maximal transmis à votre appareil mobile connecté.

Vous pouvez sélectionner directement les valeurs suivantes et les ajuster individuellement par incréments de 0,5 dB :

- -27,5 dB
- -24 dB
- -18 dB
- -12 dB
- -6 dB
- 0 dB
- +6 dB
- +12 dB
- +18 dB
- +24 dB
- +27,5 dB

AVERTISSEMENT



Dommages auditifs dus à un volume trop élevé

Le produit permet de générer des niveaux de pression sonore supérieurs à 85 dB (A). Un volume sonore trop élevé peut endommager votre audition.

- ▶ Réduisez le volume sonore et, le cas échéant, l’amplification du microphone avant d’utiliser le produit.

Pour régler le volume maximal :

- ▶ Dans la barre supérieure, accédez à **Configuration** > **Appareils mobiles** > **Réglages du retour intra-auriculaire**.
- ▶ Sélectionnez le niveau de volume maximal en dB sous **Volume maximal**.

✓ Le volume maximal a été réglé.

Sélection de la sortie casque

Choisissez la sortie pour la prise PHONES de l’appareil mobile.

Les sorties suivantes sont disponibles :

- Standard : sortie casque asymétrique mono ou stéréo.
- Balanced : active l’inversion du canal droit pour les modes de liaison mono.

  Le réglage « Balance » est désactivé dans ce mode.

  Avec ce réglage, par exemple, un câble avec le brochage suivant peut être utilisé pour connecter la sortie casque à une entrée ligne symétrique.



Pour choisir la sortie casque :

- Dans la barre supérieure, accédez à **Configuration** > **Appareils mobiles** > **Réglages du retour intra-auriculaire**.
- Sélectionnez la sortie casque dans la liste déroulante **Phones Output**.

La sortie casque a été sélectionnée.

Activation/désactivation de l’émulation de câble

Vous pouvez émuler la capacité des câbles connectés et influencer le son de votre entrée Mic/Line.

> **i** L’émulation de câble n’est possible que pour l’entrée Line.

Les préréglages suivants sont disponibles :

-  OFF
-  Short
-  Mid
-  Long

Pour activer l’émulation de câble :

- Dans la barre supérieure, accédez à **Configuration** > **Mobile Devices** > **Mic Settings**.
- Sélectionnez la valeur dans la liste déroulante **Émulation de câble**.

Pour désactiver l’émulation de câble :

- Sélectionnez la valeur **OFF**.

> ✓ La valeur relative à l’émulation de câble a été activée/désactivée.

Activation/Désactivation de l’atténuation des basses (Low Cut)

Vous pouvez réduire ou supprimer les basses fréquences dans le signal audio tout en autorisant le passage des hautes fréquences.

Cette fonction permet de filtrer le bruit ambiant à basse fréquence et de l’exclure du signal audio pour en améliorer la clarté.

Les préréglages suivants sont disponibles :

- OFF
- 30 Hz
- 60 Hz
- 80 Hz
- 100 Hz
- 120 Hz

Pour activer l’atténuation des basses :

- Dans la barre supérieure, accédez à **Configuration** > **Mobile Devices** > **Mic Settings**.
- Sélectionnez la valeur dans la liste déroulante **Atténuation des basses** (Low Cut).

Pour désactiver l’atténuation des basses :

- Sélectionnez la valeur **DÉSACTIVÉ**.

✓ L’atténuation des basses a été activée/désactivée.

Réglage du gain de préamplification

La préamplification vous permet d’augmenter le niveau audio de votre sortie Mic/Line.

Pour régler le gain :

- Dans la barre supérieure, accédez à **Configuration** > **Mobile Devices** > **Mic Settings**.
- Entrez le niveau de gain de préamplification souhaité par incrément de 1 dB sous **Gain de préamplification**.

✓ Le gain de préamplification a été réglé.

Activation/Désactivation de la tonalité d’essai

En optant pour une tonalité d’essai constante, vous pouvez simuler et tester les performances de vos appareils audio à différents niveaux de décibels.

Vous pouvez sélectionner directement les valeurs suivantes et les ajuster individuellement par incréments de 1 dB :

- OFF
- -60 dB
- -54 dB
- -48 dB
- -42 dB
- -36 dB
- -30 dB
- -24 dB
- -18 dB
- -12 dB
- -6 dB
- 0 dB

Pour activer/désactiver la tonalité d’essai :

- Dans la barre supérieure, accédez à **Configuration** > **Mobile Devices** > **Mic Settings**.
- Sélectionnez la valeur dans la liste déroulante **Tonalité d’essai**.

Pour désactiver la tonalité d’essai :

- Sélectionnez la valeur **DÉSACTIVÉ**.

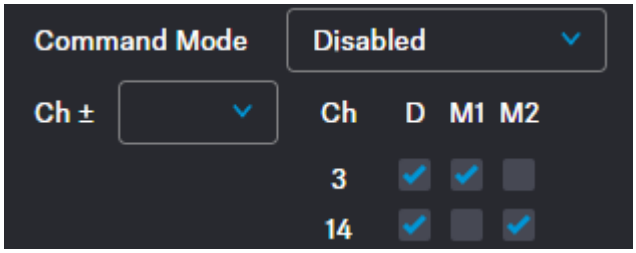
✓ La tonalité d’essai a été activée/désactivée.

Définition du mode de commande

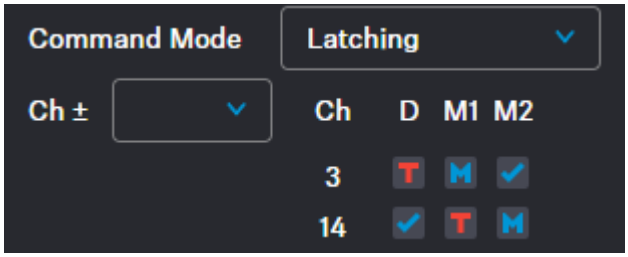
Vous pouvez définir le mode de commande pour les boutons COM du bouton de commande pour SEK et de l’anneau de commande SKM pour SKM.

Les réglages des canaux de sortie audio sélectionnés peuvent varier selon que le mode de commande est actif ou inactif.

- Mode de commande désactivé :



- Mode de commande activé :



> Cette option est uniquement disponible si **Mic** est sélectionné comme entrée audio pour SEK.

Les options suivantes sont disponibles séparément pour chaque canal de sortie audio sélectionné de la Base Station :

-  Désactivé – l’audio est soit activé soit désactivé
-  Momentané – maintenez le bouton COM enfoncé
-  Verrouillage – appuyez sur le bouton COM pour changer l’état

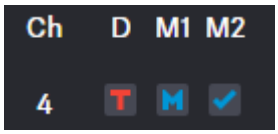
Pour définir un mode de commande :

- Dans la barre supérieure, accédez à **Configuration** > **Mobile Devices** > **Mic Settings**.
- Pour SEK uniquement : Sélectionnez la valeur **Mic** dans la liste des entrées audio.
- Sélectionnez le mode audio dans la liste déroulante **Link Mode**.

- Sélectionnez un canal audio dans la liste déroulante **Ch ±**.
- Sélectionnez le mode dans la liste déroulante **Command Mode**.

Si vous avez sélectionné Momentary :

- Définissez les options pour le canal audio en cliquant dans les cases.

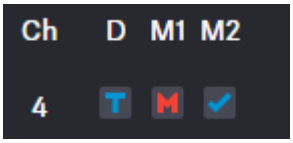


> **i** Signification des lettres et des couleurs :
> T = talk
> M = mute
> rouge = audio inactif
> bleu = audio actif

- Maintenez le bouton COM enfoncé.

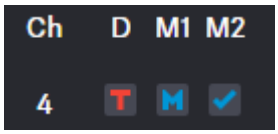
  ✓ L’icône change en .

  La transmission audio change :



Si vous avez sélectionné Latching :

- Définissez les options pour le canal audio en cliquant dans les cases.

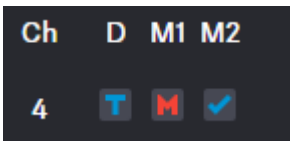


> **i** Signification des lettres et des couleurs :
> T = talk
> M = mute
> rouge = audio inactif
> bleu = audio actif

- Appuyez sur le bouton COM.

✓ L’icône change en .

La transmission audio change :



Pour modifier la couleur des modes de commande pour SKM COM:

- Cliquez sur l’icône  pour changer la couleur de la LED.
- Cliquez sur l’icône  pour modifier la couleur de la LED.
- Sélectionnez une couleur.



- Cliquez sur `Apply` pour définir la nouvelle couleur ou cliquez sur `Cancel` pour ignorer la modification.

✓ Le mode de commande est défini.

Si l’appareil mobile est éteint ou si l’antenne est en sourdine, la couleur des réglages devient bleue.

Balayage de fréquence

Vous pouvez utiliser un balayage HF pour examiner la situation actuelle de la fréquence de votre antenne connectée.



> Vérifiez qu’aucune antenne n’est activée !

Vous pouvez surveiller et contrôler les réglages suivants dans le menu Balayage de fréquence :

- Sélection de l’antenne connectée à la Base Station A-D
- Réglage du niveau de référence (pour le balayage de fréquence)
- Réglage de la durée de balayage de fréquence entre 2 secondes (fréquence de mise à jour rapide) et 60 secondes (fréquence de mise à jour lente)
- Réglage de la bande passante de résolution
- Réglage de la courbe de crête
- Enregistrement de tous les réglages dans un fichier `.csv`

Balayage de la fréquence HF

Vous pouvez effectuer un balayage de fréquence pour vérifier l’état actuel de la fréquence dans votre zone environnante.

Le balayage de fréquence fournit un aperçu de l’état de la fréquence à l’endroit où vous vous trouvez. Vous pouvez enregistrer la configuration de l’antenne sous la forme d’un fichier d’informations au format .csv. Ce fichier peut être utilisé en tant que fichier de sauvegarde pour récapituler vos réglages ou en tant que fichier d’informations sur les fréquences locales

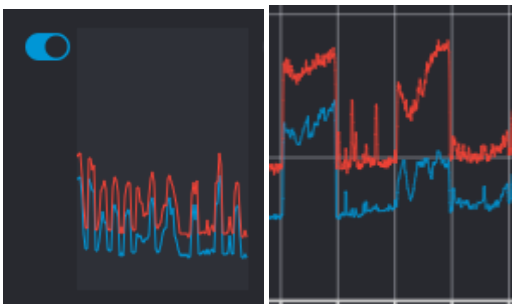
propres à votre environnement spécifique. Vous pouvez analyser les fréquences de toutes les antennes connectées à la Base Station.

Le balayage peut être lancé :

- à partir de l’onglet Configuration HF pour obtenir un petit extrait sans aucun détail, ou
- à partir de l’onglet Balayage de fréquence pour obtenir un aperçu détaillé de l’état de la fréquence.

Les résultats du balayage seront affichés à l’aide de deux courbes différentes :

- **Crête** (rouge) = valeur maximale
- **RMS** (bleu) = puissance ou intensité moyenne



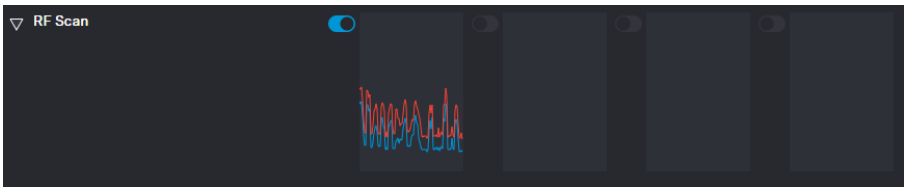
i Veuillez noter que l’antenne ne doit pas être affectée à un canal HF avant le balayage (voir Affectation d’une antenne au canal HF).

Pour balayer la fréquence HF à partir de l’onglet Configuration HF :

- Dans la barre de navigation supérieure, accédez à **Configuration** > **Configuration HF**.
  - Le menu déroulant **Balayage HF** contient quatre interrupteurs à bascule qui permettent d’activer et de désactiver la fonction de balayage pour chaque antenne connectée.



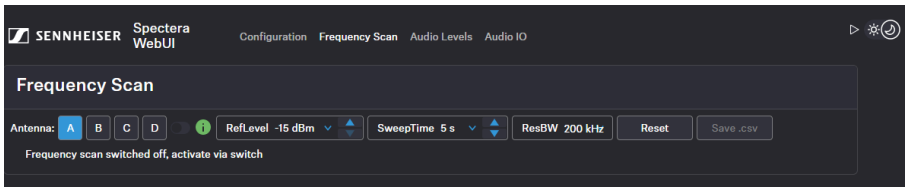
- Cliquez sur l’interrupteur à bascule de l’antenne à balayer pour lancer immédiatement un balayage.
  - Un point bleu apparaît dans le carré et le résultat du balayage est représenté sous la forme d’une petite courbe de fréquence après environ 5 secondes.



- Pour consulter les résultats,
  - cliquez sur le petit symbole de fréquence ou
  - accédez à **Balayage de fréquence** dans la barre supérieure.

Pour balayer la fréquence HF à partir de l’onglet Balayage de fréquence :

- Dans la barre supérieure, accédez à l’onglet **Balayage de fréquence**.



- Sélectionnez l’antenne à balayer et ajustez les réglages de votre choix.
- Activez l’interrupteur à bascule pour lancer le balayage.

  Le balayage de fréquence démarre et le résultat est affiché dans un diagramme de fréquence détaillé. Les plages de fréquences prises en charge apparaissent en vert et les plages non prises en charge en gris.

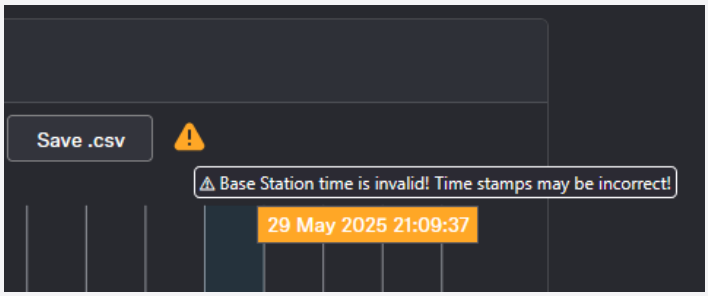


Pour réinitialiser un balayage :

- Cliquez sur **Réinitialiser**.
  - Le balayage actuel est réinitialisé.

Pour enregistrer les résultats du balayage sous la forme d’un fichier `.csv` :

- Cliquez sur **Enregistrer au format .csv**.
  - La configuration de l’antenne a été téléchargée localement sur votre ordinateur sous la forme d’un fichier `.csv`.

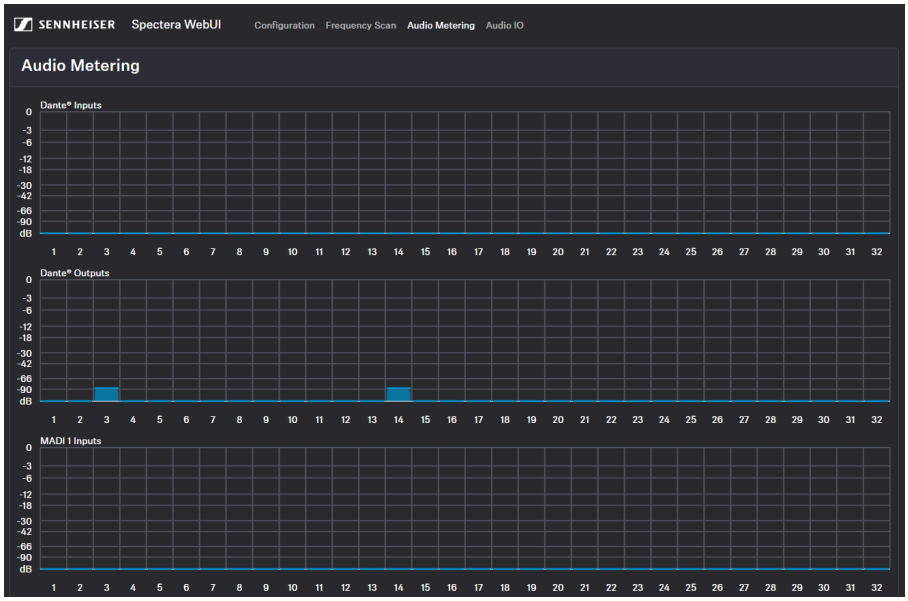
> Si une ⚠ apparaît après **Save.csv**, l’heure de la Base Station n’est pas valide.
>
> 
>
>
> Connectez la Base Station à Internet pour obtenir l’heure correcte.

✓ La fréquence de votre antenne connectée a été balayée.

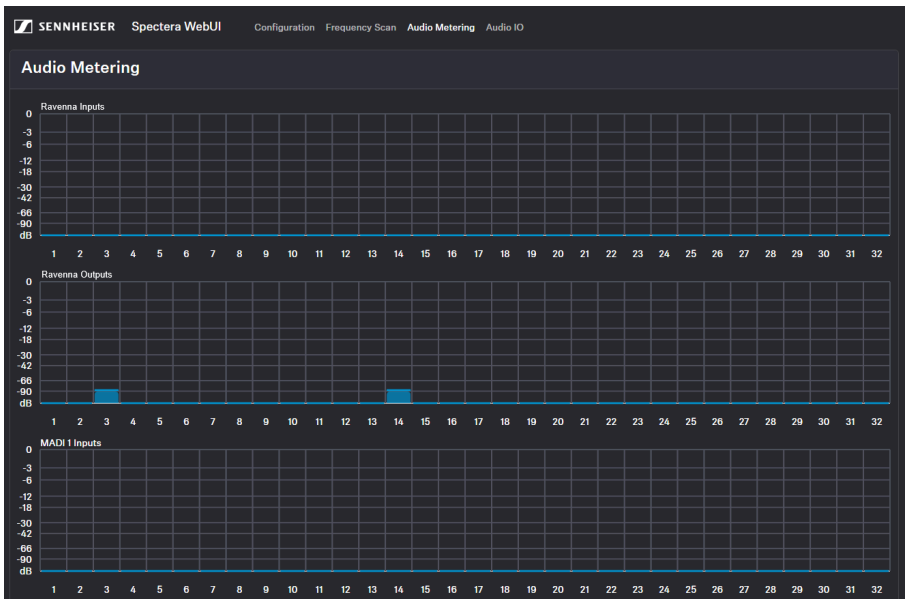
Audio Metering

L’option Audio Metering vous permet de surveiller toutes les interfaces en un coup d’œil.

Base Station:



Base Station ZMAN:



Toutes les interfaces sont triées en fonction de leurs entrées et de leurs sorties, et affichées visuellement avec une réponse en fréquence :

- Dante® Entrées (Base Station) / Ravenna Entrées (Base Station ZMAN)
- Dante® Sorties (Base Station) / Ravenna Sorties (Base Station ZMAN)
- Entrées MADI 1
- Sorties MADI 1

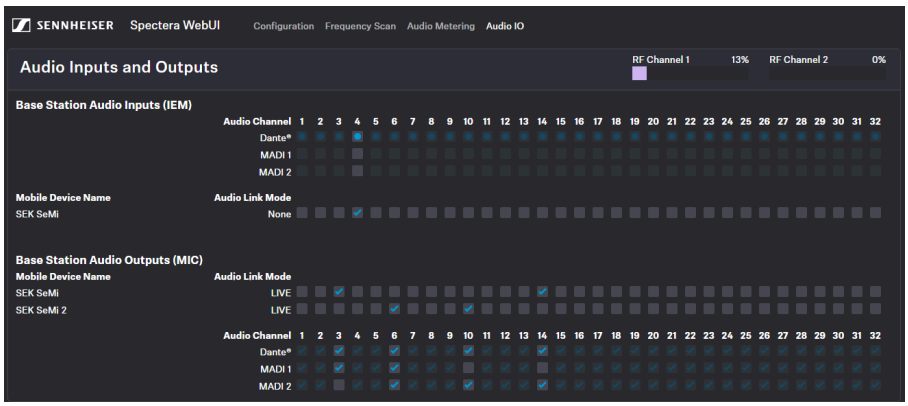
- Entrées MADI 2
- Sorties MADI 2

Entrées et sorties audio

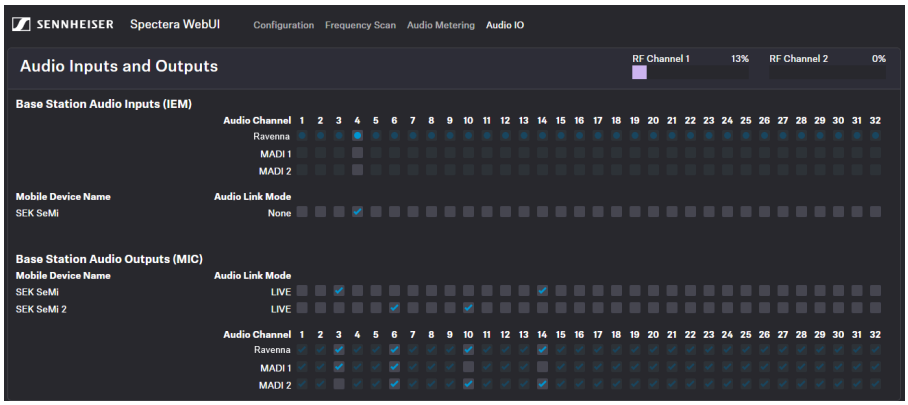
Cette page vous fournit une vue d’ensemble de tous les canaux. Vous pouvez y affecter directement et en toute simplicité l’entrée et la sortie du réseau audio pour les différents canaux de la liaison.

Les modes de liaison affectés dans vos appareils mobiles sont affichés ici. Vous pouvez sélectionner directement les canaux de votre choix et les affecter à l’entrée ou à la sortie de votre réseau audio.

Base Station:



Base Station ZMAN:



Modification du mot de passe de l’appareil

Vous disposez de deux options pour modifier le mot de passe de l’appareil sur votre Base Station.

Vous avez deux options :

- Modifier le mot de passe avant de vous connecter.
- Modifier ou réinitialiser le mot de passe en rétablissant les paramètres d’usine de l’appareil.

> **i** Pour modifier ou réinitialiser le mot de passe de l’appareil, vous devez rétablir les paramètres d’usine de l’appareil.

ATTENTION



Perte de données lors de la réinitialisation des réglages d’usine

Tous les appareils audio seront désappairés et tous les routages audio seront supprimés.

Les valeurs par défaut de tous les réglages (y compris le mot de passe de l’appareil) seront rétablies. La licence reste activée.

À la fin de la réinitialisation, l’appareil redémarre automatiquement.

- ▶ Ne réinitialisez pas la Base Station lors d’une transmission audio en direct active.

Pour réinitialiser le mot de passe aux paramètres d’usine, vous disposez de deux options :

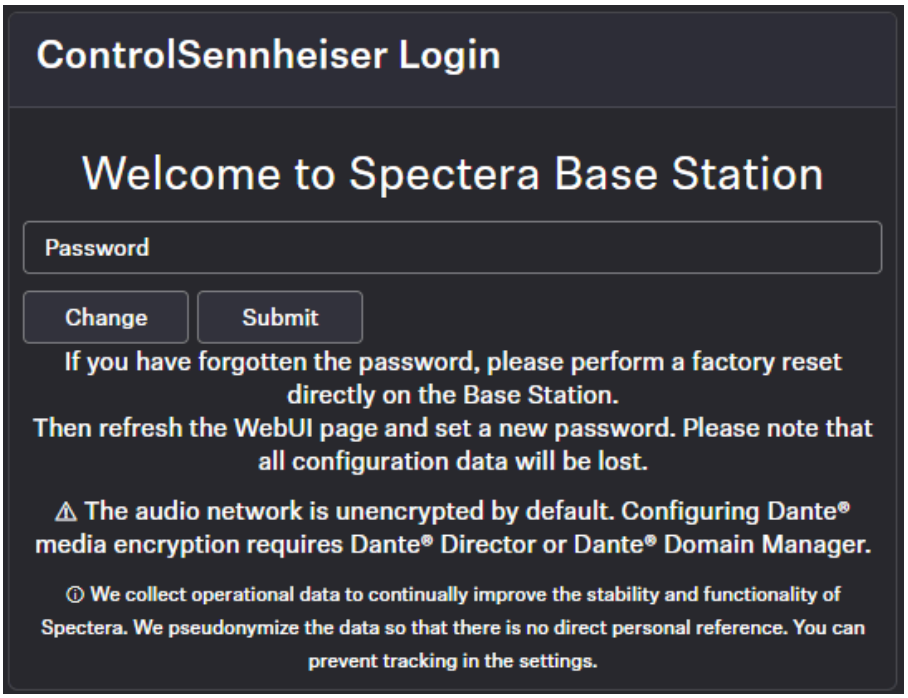
- Réinitialisation via l’appareil (voir Réinitialisation)
- Réinitialisation via l’interface WebUI (voir Réinitialisation de la Base Station)

Pour modifier le mot de passe :

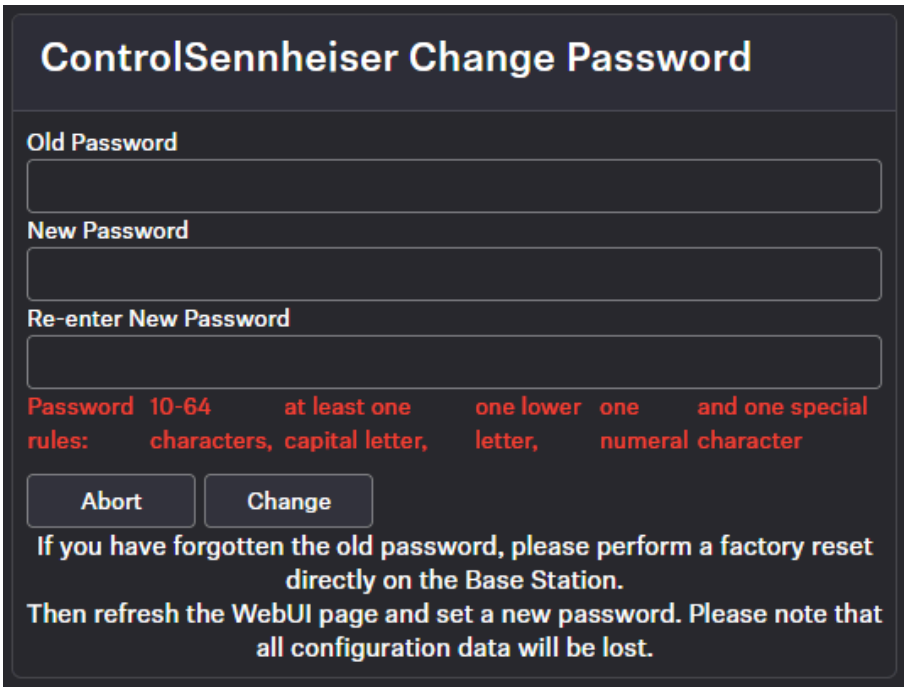
- ▶ Enter the following URL into your browser: `https://deviceIP/specterawebui/index.html`

> **i** Since the certificate is unknown to your browser, a security warning is displayed the first time you run the application. The security warning depends on the browser you are using.

- ▶ Cliquez sur **Change**.



- Saisissez l’ancien mot de passe.
- Saisissez le nouveau mot de passe deux fois.

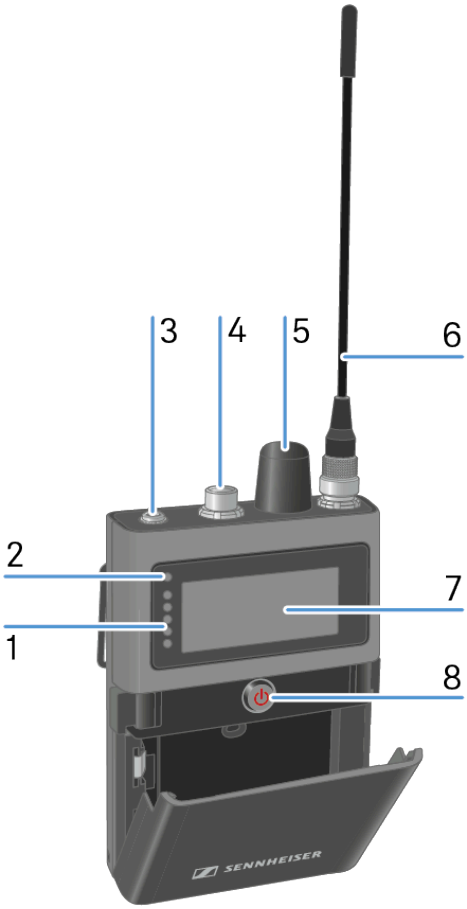


- Cliquez sur **Change** pour enregistrer le nouveau mot de passe ou cliquez sur **Abort** pour annuler la modification.

Le mot de passe a été modifié ou la Base Station a été réinitialisée avec ses paramètres d’usine par défaut.

SEK

Vue d’ensemble du produit



1 LED

voir Signification des LED

2 LED de statut

voir Signification des LED

3 Prise jack 3,5 mm

voir La prise Phones utilise

4 Entrée microphone / instrument

voir Connexion d’un microphone / instrument

voir Connexion du COM Button

5 Codeur rotatif

avec fonction poussoir

voir Informations à l’écran

6 Antenne

voir Montage de l’antenne

7 Écran

voir Informations à l’écran

8 Bouton ON/OFF

voir Allumer et éteindre le SEK

Insérer et retirer la batterie rechargeable

Le SEK fonctionne uniquement avec la batterie rechargeable BA 70 (accessoire distinct).

i La batterie BA 70 peut être rechargée à l’aide du L 70 USB, du L 6000 avec LM 6070 ou avec le SEK dans le CHG 70N-C. Voir

- L 70 USB: Charger le pack accu
- L 6000: Chargement du pack accu dans le chargeur L 6000
- CHG 70N-C: Charger la batterie rechargeable

.

Pour insérer la batterie rechargeable dans le SEK :

- Appuyer sur les deux cliquets et ouvrez le couvercle du compartiment de la batterie.



- Insérer la batterie rechargeable BA 70 dans le compartiment de la batterie.



- Fermer le compartiment de la batterie.



Le couvercle émet un clic audible lorsqu’il se verrouille en place.

La batterie a été insérée.

Montage de l’antenne

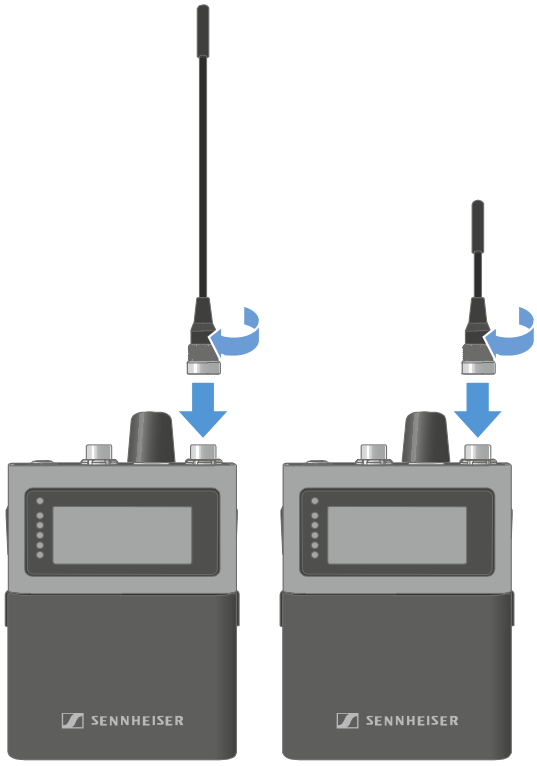
Deux antennes sont disponibles, une pour chaque plage de fréquences.

Pour plus d’informations, voir Antenne SEK Spectera.

L’antenne est vissée lorsqu’elle est livrée.

Pour monter l’antenne sur le SEK :

- Connectez l’antenne à la prise d’antenne SEK.
- Vissez fermement l’écrou-raccord de l’antenne sur la prise d’antenne SEK.



SEK UHF SEK 1G4

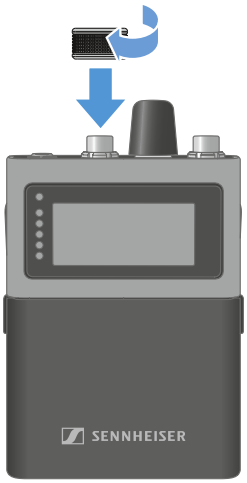
✓ L’antenne est à présent montée.

Utilisation du capuchon de protection

Le capuchon protège l’entrée de microphone/d’instrument lorsque celle-ci n’est pas utilisée.

Pour visser le capuchon sur le SEK :

- Visser le capuchon sur la prise de microphone/d’instrument.



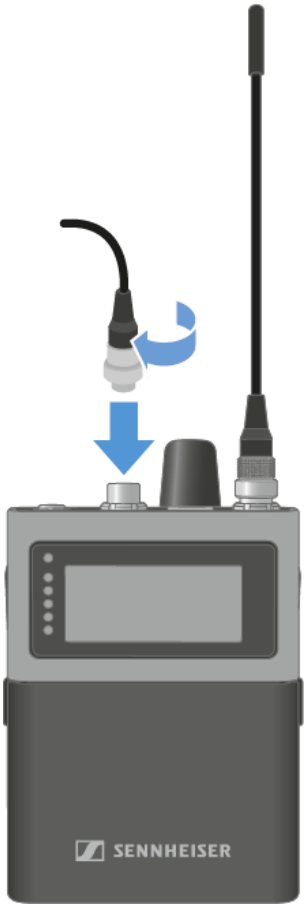
✓ Le capuchon est à présent fixé.

Connexion d’un microphone / instrument

Vous pouvez connecter un microphone ou un instrument au SEK.

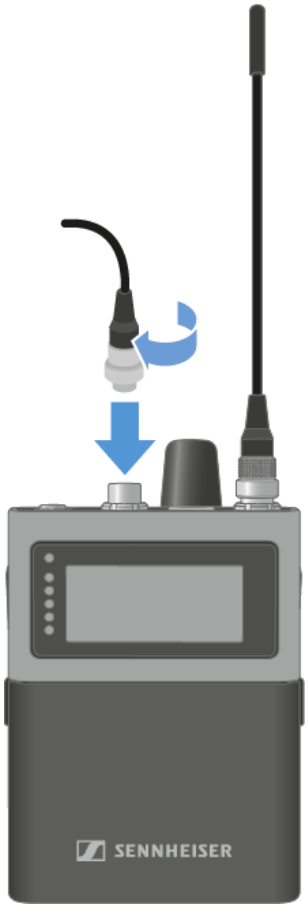
Pour connecter un microphone au SEK :

- Utilisez un connecteur audio à 3 broches pour connecter le câble de microphone au microphone / à la prise d’entrée d’instrument SEK.
- Vissez l’écrou-raccord de la fiche sur le filetage du microphone / de l’entrée d’ instrument du SEK.



Pour connecter un instrument au SEK :

- Utilisez un connecteur audio à 3 broches pour connecter le câble d’instrument au microphone / à la prise d’entrée d’instrument SEK.
- Vissez l’écrou-raccord de la fiche sur le filetage du microphone / de l’entrée d’ instrument du SEK.



✓ Un microphone ou un instrument a été connecté.

i La détection automatique micro/ligne est basée sur la consommation électrique et est optimisée pour une utilisation avec des microphones Sennheiser. Comme les microphones de tiers varient fortement, une détection fiable ne peut pas toujours être garantie. Pour sélectionner l’entrée automatique manuellement, voir Sélection du Mic/Line Input.

Les microphones suivants sont compatibles:

- **Headmic 1 (3-Pin)** | Micro-casque avec directivité omnidirectionnelle
- **Headmic 4 (3-Pin)** | Micro-casque avec directivité cardioïde
- **HM 200 (3-Pin)** | Micro-casque avec directivité omnidirectionnelle

- **HSP 2 (3-Pin)** | Micro-casque avec directivité omnidirectionnelle
- **HSP 4 (3-Pin)** | Micro-casque avec directivité cardioïde
- **ME 102 (3-Pin)** | Mini-microphone avec directivité omnidirectionnelle
- **MKE 1 (3-Pin)** | Micro-cravate avec directivité omnidirectionnelle
- **MKE 2 (3-Pin) blue label** | Micro-cravate avec directivité omnidirectionnelle
- **MKE 40 (3-Pin)** | Micro-cravate avec caractéristique cardioïde
- **MKE Essential (3-Pin)** | Micro-cravate avec directivité omnidirectionnelle

La prise Phones utilise

i Vous devez configurer une liaison audio dans Spectera WebUI.

PRUDENCE



Risque dû à un volume sonore élevé

Un volume sonore trop élevé peut endommager votre audition.

- Baissez le volume de la sortie casque à un niveau faible avant de mettre le casque.

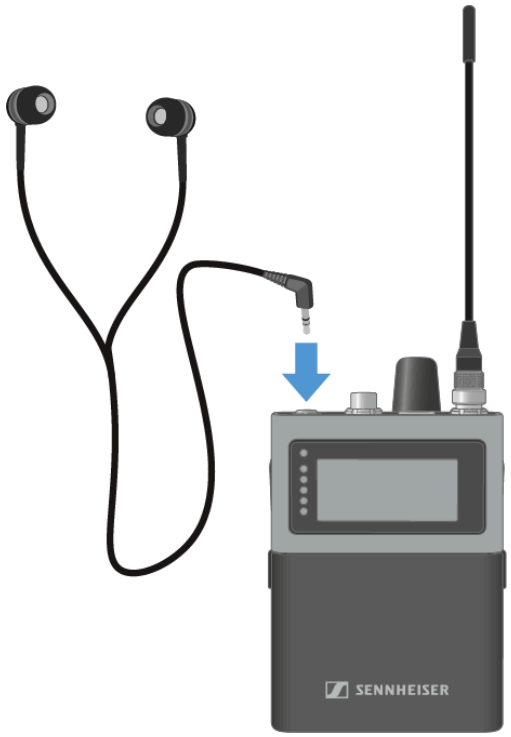
Le SEK effectue une mesure d’impédance lorsqu’un casque est connecté au démarrage ou chaque fois qu’un nouveau casque est branché.

Pour connecter des écouteurs au SEK :

- Réduisez le volume.

  i Le volume peut être modifié entre -100 dB et +27,5 dB par incréments de 0,5 dB.

- Insérez la prise jack 3,5 mm du câble dans la prise des écouteurs sur le SEK.



Pour connecter un câble adaptateur :

- Branchez la fiche jack 3,5 mm du câble dans la prise **Phones** du SEK.
- Branchez l’autre fiche sur l’appareil souhaité.
- Dans la WebUI, réglez **Phones Output** sur **Balanced**, voir Sélection de la sortie casque.
  Le réglage **Balanced** ne peut être utilisé qu’avec des modes de liaison mono.

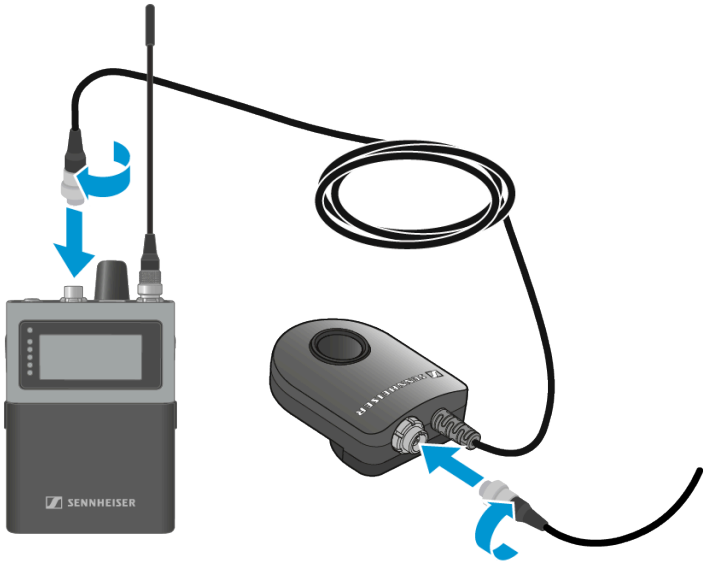
✓ La prise **Phones** est utilisée.

Connexion du COM Button

Le COM Button peut être programmé avec différentes fonctions, comme mute ou push-to-talk.

Pour connecter le COM Button au SEK :

- Connectez le connecteur audio 3 broches du COM Button à la prise d’entrée microphone / instrument du SEK.
- Connectez le connecteur audio 3 broches du microphone Sennheiser ou du câble Sennheiser line/instrument à la prise audio 3 broches du COM Button.



✓ Le COM Button est connecté.

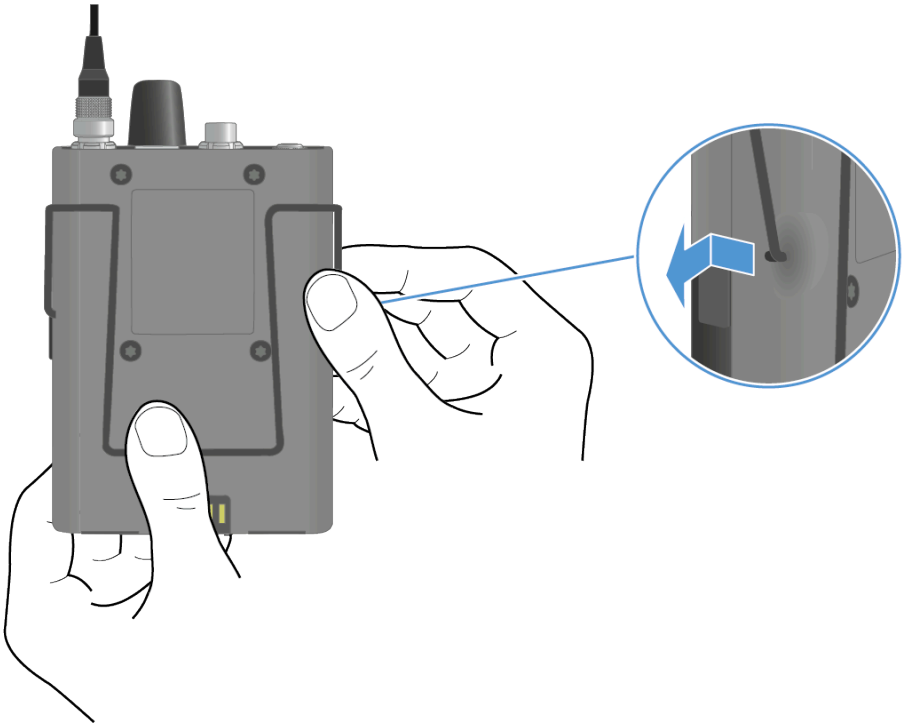
ℹ Le KA 9000 COM n’est pas compatible avec le système Spectera.

Remplacement du clip de ceinture

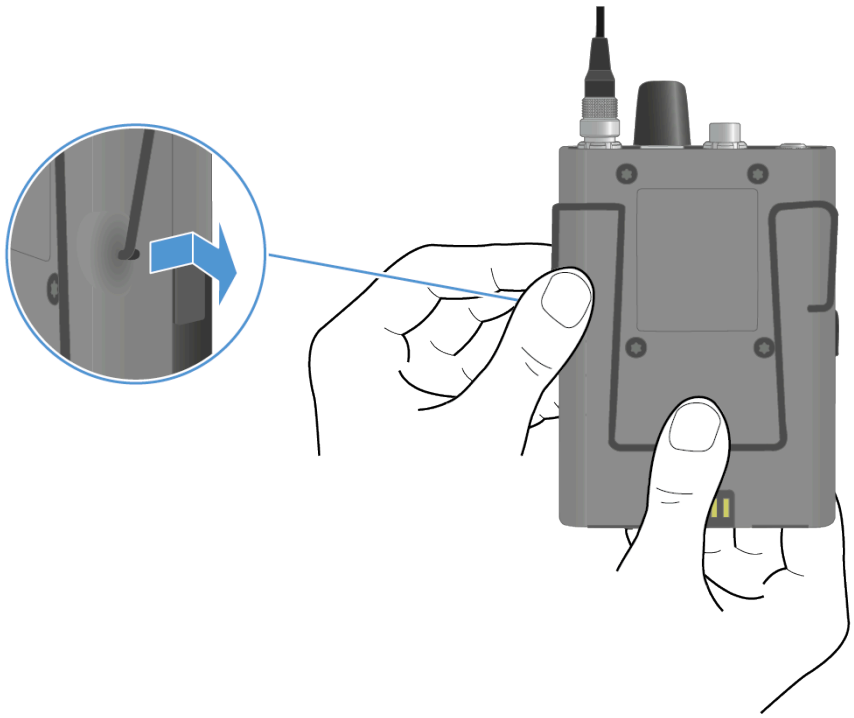
Vous pouvez remplacer le clip de ceinture du SEK ou le replier, selon la façon dont vous souhaitez le porter.

Pour retirer le clip de ceinture :

- Maintenez le clip de ceinture contre le boîtier à l’aide de votre pouce.
- Utilisez votre autre main pour tirer doucement un côté du clip de ceinture vers l’ arrière, puis le faire sortir.



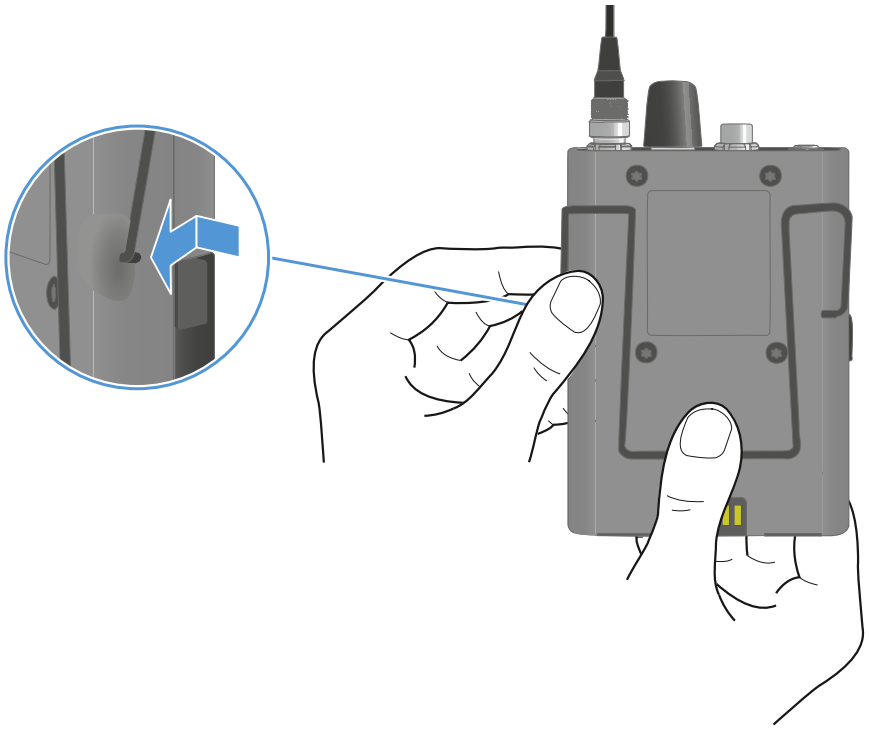
- Tout en maintenant le clip de ceinture, tirez doucement l’autre côté du clip de ceinture vers l’arrière, puis le faire sortir.



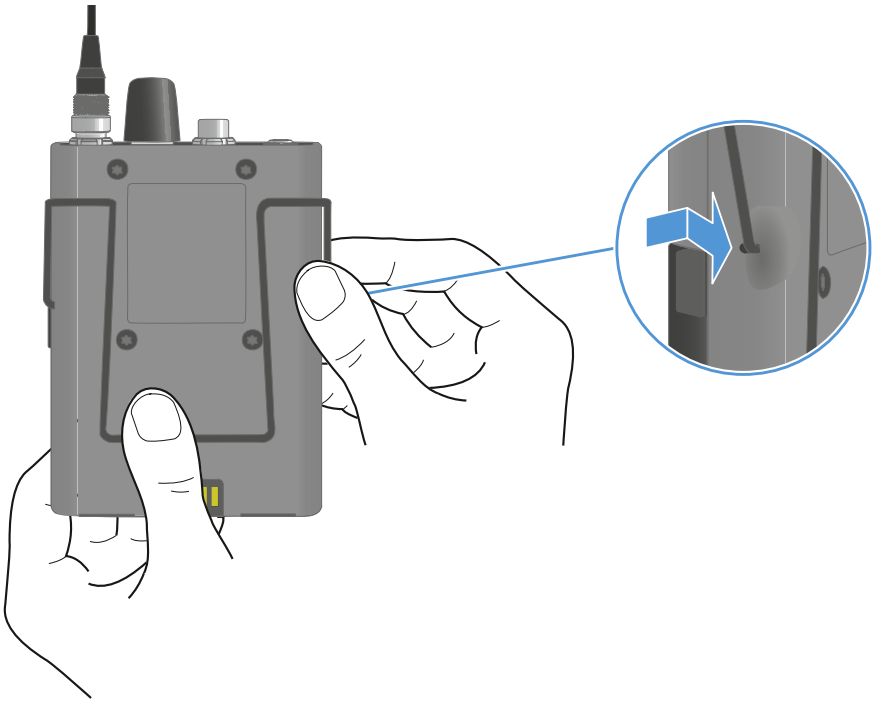
Pour insérer le clip de ceinture :

> **i** Insérez toujours un côté à la fois, et non pas en même temps, sinon le clip de ceinture risque de se plier.

- Maintenez le clip de ceinture contre le boîtier à l’aide de votre pouce.
- Insérez un premier côté du clip de ceinture.



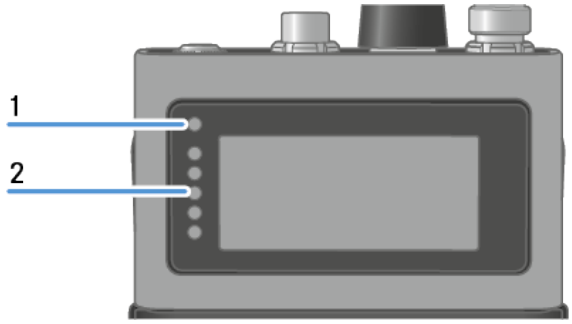
- Insérez ensuite le second côté du clip de ceinture.



✓ Le clip de ceinture a été retiré, puis inséré à nouveau.

Signification des LED

La **LED de statut** et les **LED** peuvent indiquer les informations suivantes.

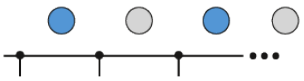
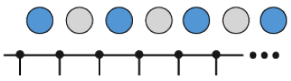


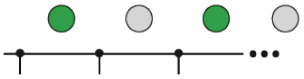
1 LED de statut

2 Voyants LED

LED de statut

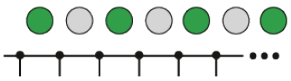
La **LED de statut** fournit des informations concernant le statut entre le SEK et la Base Station, ainsi que des informations de statut pour le SEK.

	LED éteinte : • le SEK est éteint
	LED orange : • le SEK démarre
	La LED clignote en bleu : • recherche d’une nouvelle Base Station pour appairage
	La LED clignote rapidement en bleu : • appairage en cours avec une nouvelle Base Station • Si aucune Base Station n’a été trouvée, le SEK s’éteint après 5 minutes.
	LED bleue : • connexion établie avec une nouvelle Base Station, en attente de confirmation



La LED clignote en vert :

- le SEK recherche une Base Station avec laquelle il a précédemment été appairé



La LED clignote rapidement en vert :

- le SEK se connecte à une Base Station avec laquelle il a précédemment été appairé



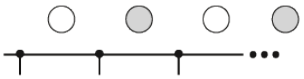
LED verte :

- le SEK est allumé
- Le SEK est connecté à la Base Station



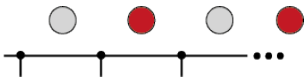
La LED pulse en vert :

- le SEK est en mode veille



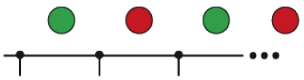
La LED clignote en blanc :

- identification du SEK en cours



La LED clignote en rouge :

- L'état de la batterie est inférieur à 10 %



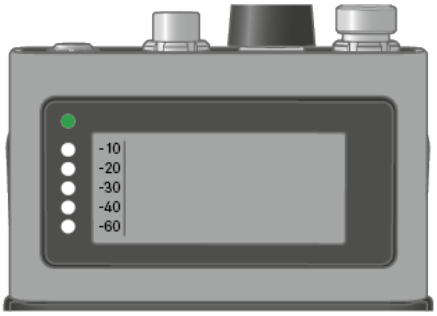
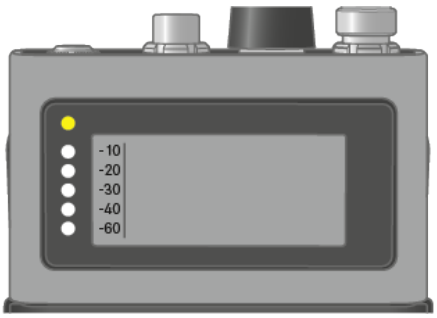
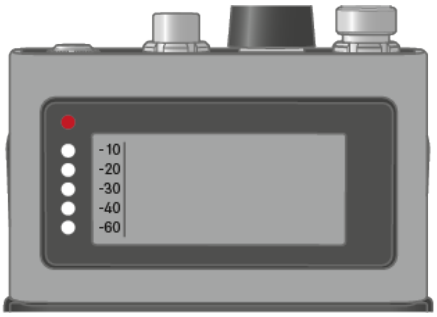
La LED clignote en vert et en rouge :

- mise à jour du firmware en cours

Voyants LED

Les **LED** fournissent des informations concernant le niveau d’entrée mic line lorsqu’un microphone ou un instrument est connecté au SEK.

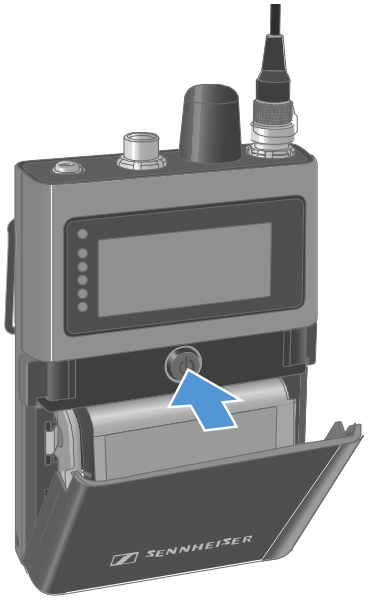
> **i** Vous devez configurer une liaison audio dans Spectera WebUI.

	
	Supérieur à -5 dBFS RMS
	Supérieur à -1 dBFS PEAK

Allumer et éteindre le SEK

Pour allumer le SEK :

- Appuyez brièvement sur le bouton ON/OFF.



  - Le SEK démarre. La LED de statut est orange.

Pour faire passer le SEK en mode d’appairage :

- Le SEK étant éteint, appuyer longuement sur le bouton ON/OFF.
  - Le SEK recherche alors une nouvelle Base Station pour appairage. La LED de statut clignote en bleu.

Pour éteindre le SEK :

- Appuyez brièvement sur le bouton ON/OFF.
  - La LED de statut s’éteint.

> **i** L’écran reste allumé lorsque l’appareil est éteint ou que la batterie a été retirée.

✓ Le SEK a été allumé/éteint.

Lorsque le SEK est désappairé par le biais du logiciel Spectera WebUI, il passe automatiquement en mode d’appairage. La LED de statut clignote en bleu.

Mode veille

Le SEK passe en mode veille après 5 minutes s’il ne parvient pas à établir une connexion avec la Base Station. La LED pulse alors en vert.

Une fois par 20 seconde, le SEK se réactive automatiquement et vérifie si une connexion avec la Base Station peut être établie.

L’utilisation de la molette réveille immédiatement le SEK, qui tente alors d’établir une connexion.

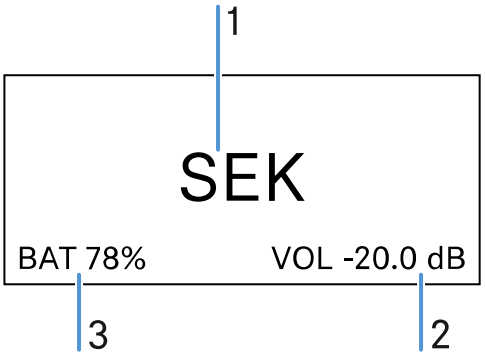
Ce faisant, le SEK recherche une connexion pendant 10 secondes.

Si une connexion est établie, le SEK reste actif ; sinon, il repasse en mode veille.

Informations à l’écran

Vous pouvez voir les informations suivants sur l’écran du SEK.

> **i** L’écran reste allumé lorsque l’appareil est éteint ou que la batterie a été retirée.



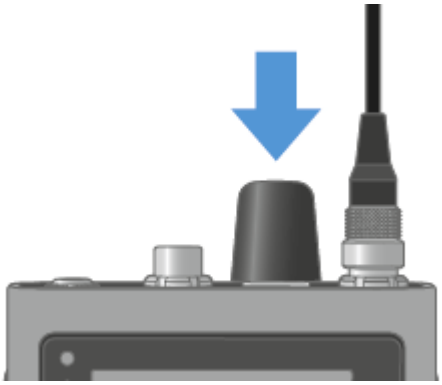
1 Nom de l'appareil mobile

2 Niveau de volume intra-auriculaire (applicable uniquement lorsque le mode de liaison audio pour IEM est activé)

3 État de la batterie

L’ordre d’affichage des informations change en fonction du réglage.

- Appuyez sur le codeur rotatif pour naviguer dans le menu.



Pour allumer le rétroéclairage :

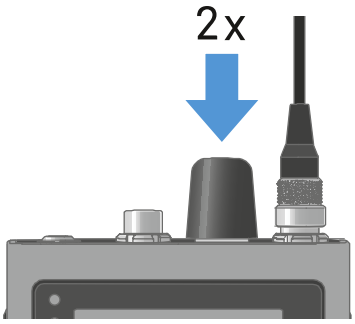
> **i** Aucun microphone ou aucun casque n’est connecté.

- Appuyez sur le codeur rotatif.
  - ✓ Le rétroéclairage s’allume pendant 5 secondes.

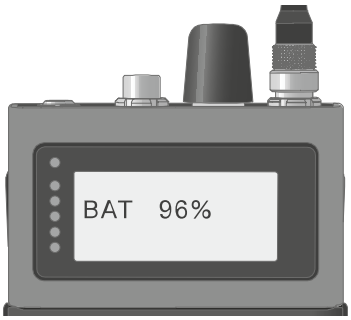
Pour vérifier l’état de la batterie :

> **i** Aucune liaison audio n’est définie.

- Appuyez deux fois sur le codeur rotatif.



  - ✓ L’état de la batterie s’affiche pendant 5 secondes.



Pour afficher le volume du casque :

> **i** Uniquement disponible si le mode de liaison audio intra-auriculaire est activé.

- Appuyez sur le codeur rotatif.
  - ✓ Le rétroéclairage s’allume pendant 5 secondes.
- Appuyez à nouveau sur le codeur rotatif dans les 5 secondes suivant la première pression.
  - ✓ Le volume du casque s’affiche pendant 5 secondes.



> **i** Le volume peut être modifié entre -100 dB et +27,5 dB par incréments de 0,5 dB.

- Tournez lentement le codeur rotatif pour régler le volume.
  - ✓ Le volume varie de 0,5 dB par clic.
- Tournez rapidement le codeur rotatif pour régler le volume.
  - ✓ Le volume change de manière dynamique, selon des incréments plus importants.

Pour afficher le niveau mic/line :

> **i** Uniquement disponible si la liaison audio mic est activée.

- Appuyez sur le codeur rotatif.
  - ✓ Le rétroéclairage s’allume pendant 5 secondes.
- Appuyez à nouveau sur le codeur rotatif dans les 5 secondes suivant la première pression.
  - ✓ Le niveau mic/line s’affiche. Les cinq LED indiquent le niveau d’entrée.

Pour afficher l’étiquette électronique :

> **i** Le SEK est appairé à la Base Station et la licence activée utilise des étiquettes électroniques.

- Appuyez sur le codeur rotatif.
  - ✓ Le rétroéclairage s’allume pendant 5 secondes.
- Appuyez sur le codeur rotatif jusqu’à atteindre la fin du menu.

- Appuyez longuement sur le codeur rotatif pour afficher l’écran de l’étiquette électronique (E-label).

  La première page de l’étiquette électronique s’affiche.

- Appuyez à nouveau sur le codeur rotatif pour afficher les étiquettes électroniques suivantes.
- Appuyez longuement sur le codeur rotatif pour revenir à l’écran d’informations.
- Appuyez sur le codeur rotatif pendant 2 secondes pour quitter le menu de l’étiquette électronique.

Appairage du SEK avec la Base Station

> **i** Vous ne pouvez appairer et utiliser des appareils mobiles qu’avec une seule Base Station à la fois.

Vous pouvez appairer jusqu’à 128 appareils mobiles à une Base Station sur un seul canal HF.

Veuillez vous assurez qu’un canal HF

- est configuré sur la Base Station et que
- ce canal HF est activé (HF on).

Pour appairer le SEK avec la Base Station :

- Mettez la Base Station en **mode d’appairage** à l’aide de Spectera WebUI.
  - La LED clignote en bleu.

    > **i** Le mode d’appairage est activé pendant 5 minutes. Le signal audio n’est pas interrompu.

- Le SEK étant éteint, appuyez longuement sur le bouton ON/OFF jusqu’à ce que la LED de statut s’allume en bleu.
  - La LED de statut clignote en bleu pendant la recherche d’une nouvelle Base Station.

    Lorsque le SEK a trouvé la Base Station, la LED de statut clignote rapidement en bleu, puis reste bleue.

    Le SEK apparaît dans le logiciel.

- Confirmez l’appairage dans le logiciel, voir Spectera WebUI : **Appairage/Désappairage des appareils mobiles**.
  - La LED de statut du SEK clignote rapidement en vert pendant la connexion. Lorsque la connexion est achevée, la LED de statut est verte.

Pour désappairer le SEK d’une Base Station :

- Le SEK peut uniquement être désappairé dans Spectera WebUI.
  - Spectera WebUI : **Appairage/Désappairage des appareils mobiles**
  - Le SEK va automatiquement passer en mode d’appairage. La LED de statut clignote en bleu.

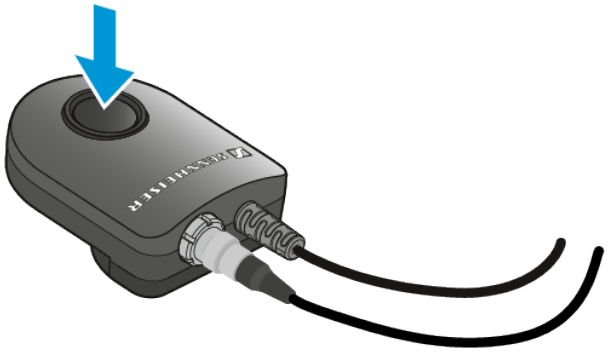
Le SEK a été appairé à une Base Station.

Utilisation du SEK avec le COM Button

Le COM Button peut être programmé avec différentes fonctions, comme mute ou push-to-talk.

Vous pouvez définir la fonction du COM Button dans la WebUI (voir Définition du mode de commande) pour chaque canal de sortie audio sélectionné sur la Base Station.

- Momentary
- Latching



Mise à jour du SEK

Vous pouvez mettre à jour le firmware du SEK par le biais de Spectera WebUI.

Tous les appareils Spectera doivent utiliser la même version de firmware. La Base Station détermine la version du firmware.

ATTENTION

Perte de données lors de la mise à jour du firmware

La transmission audio est interrompue lors de la mise à jour du firmware de la Base Station, de l’antenne ou de l’appareil mobile.

À la fin de la mise à jour du firmware, l’appareil redémarre automatiquement.

- Ne mettez pas à jour le firmware lors d’une transmission audio en direct active.

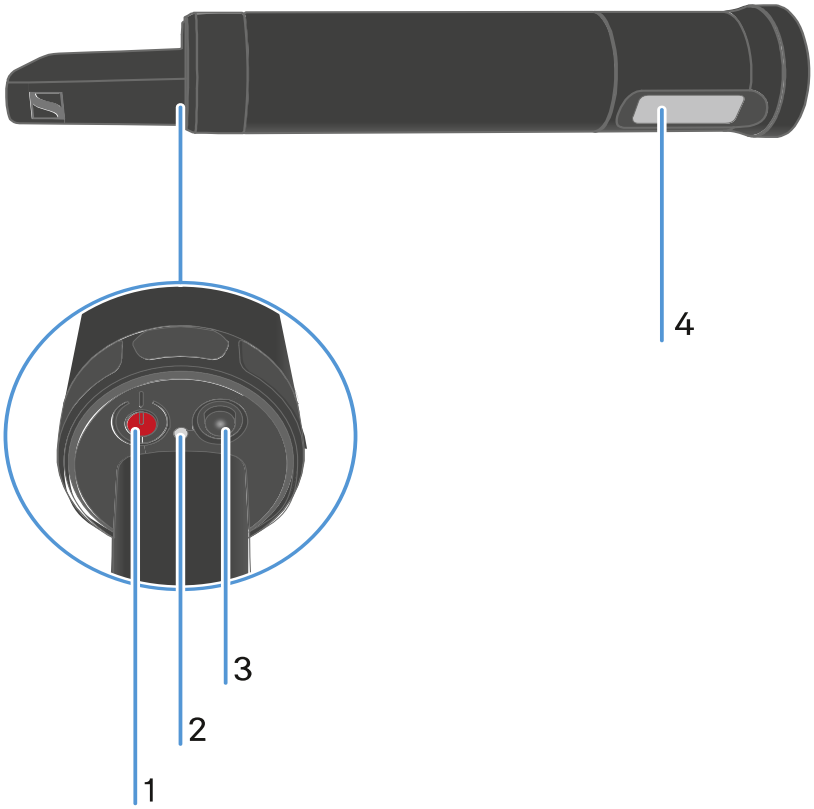
Pour mettre à jour le firmware :

- Si vous souhaitez mettre à jour le SEK par le biais de Spectera WebUI : Mise à jour du firmware (appareils mobiles).
  - La LED de statut clignote en vert et en rouge pendant la mise à jour.

✓ Le firmware a été mis à jour.

SKM

Vue d’ensemble du produit



1 Bouton ON/OFF

siehe Allumer et éteindre le SKM

2 LED

siehe Signification des LED

3 Contrôle du goût

siehe Informations à l’écran

4 Écran

siehe Informations à l’écran

Insérer et retirer la batterie rechargeable

Le SKM fonctionne uniquement avec la batterie rechargeable BA 70 (accessoire distinct).

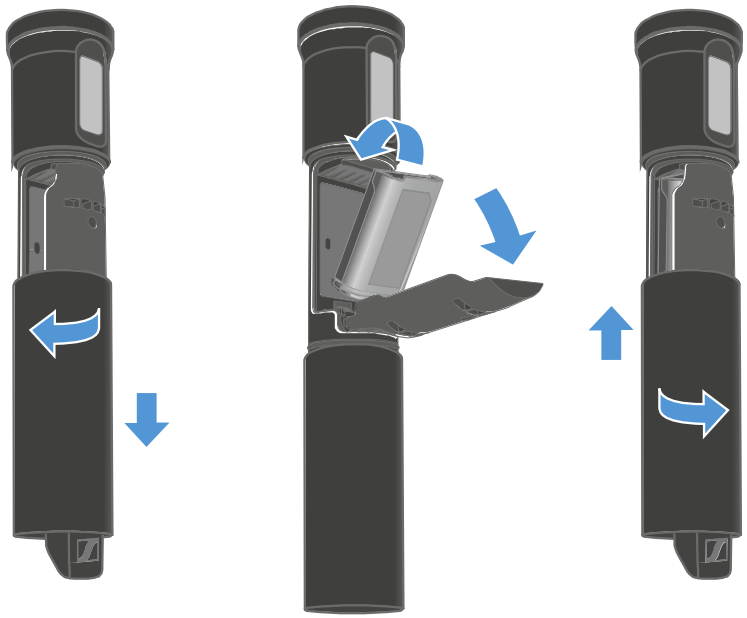
i La batterie BA 70 peut être rechargée à l’aide du L 70 USB, du L 6000 avec LM 6070 ou avec le SEK dans le CHG 70N-C. Voir

- L 70 USB: Charger le pack accu
- L 6000: Chargement du pack accu dans le chargeur L 6000
- CHG 70N-C: Charger la batterie rechargeable

.

Pour insérer la batterie rechargeable dans le SKM :

- Dévissez le boîtier de l’émetteur portatif comme illustré sur l’image et faites-le coulisser vers le bas jusqu’en butée.
- Insérez l’accumulateur BA 70 comme indiqué dans le compartiment de batterie. Respectez la polarité lors de l’insertion.
- Revisez le boîtier de l’émetteur portatif.



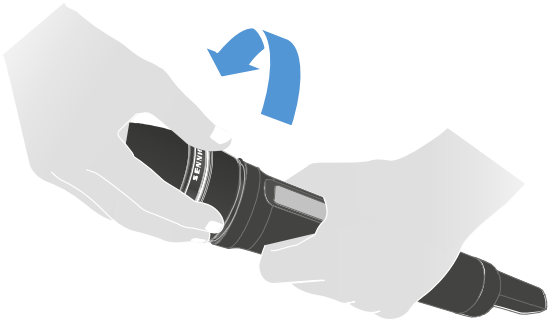
✓ La batterie a été insérée.

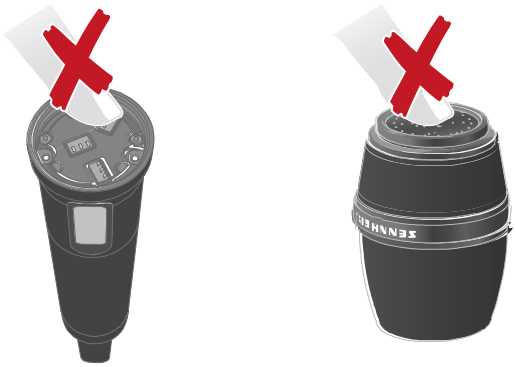
Remplacer le module de microphone

Différents modules de microphone sont disponibles pour l’émetteur main.

Pour remplacer le module de microphone :

- Dévissez le module de microphone.
- Vissez le module de microphone souhaité.
- Ne touchez ni les contacts du microphone ni ceux du module de microphone afin d’éviter toute salissure ou déformation.





✓ Le module de microphone a été remplacé.

Les modules de microphone suivants sont compatibles avec le SKM :

- **MD 9235** | Module de microphone dynamique à directivité cardioïde
- **ME 9002** | Module de microphone à condensateur à polarisation permanente à directivité omnidirectionnelle
- **ME 9004** | Module de microphone à condensateur à polarisation permanente à directivité cardioïde
- **ME 9005** | Module de microphone à condensateur à polarisation permanente à directivité supercardioïde

- **MM 435** | Module de microphone dynamique à directivité cardioïde
- **MM 445** | Module de microphone dynamique à directivité supercardioïde
- **MMD 42-1** | Module de microphone dynamique à directivité omnidirectionnelle
- **MMD 835-1** | Module de microphone dynamique à directivité cardioïde
- **MMD 845-1** | Module de microphone dynamique à directivité supercardioïde
- **MME 865-1** | Module de microphone à condensateur à polarisation permanente à directivité supercardioïde
- **MMD 935-1** | Module de microphone dynamique à directivité cardioïde
- **MMD 945-1** | Module de microphone dynamique à directivité supercardioïde
- **MMK 965-1** | Module de microphone à condensateur à directivité commutable cardioïde/supercardioïde
- **Neumann KK 104 A** | Module de microphone à condensateur à directivité cardioïde
- **Neumann KK 105 A** | Module de microphone à condensateur à directivité supercardioïde
- **Neumann KK 204** | Module de microphone à condensateur à directivité cardioïde
- **Neumann KK 205** | Module de microphone à condensateur à directivité supercardioïde

Fixer le SKM COM

Le SKM COM avec le bouton offre des fonctions supplémentaires au SKM.

Pour fixer le SKM COM :

- Éteignez le SKM.

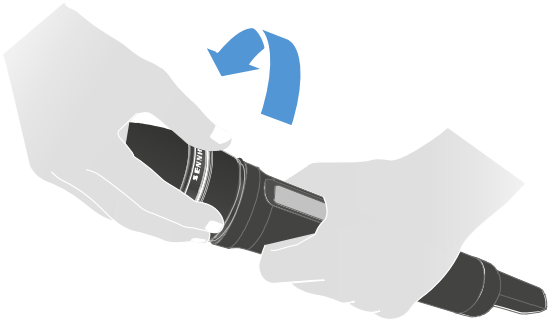
  > i Le SKM doit être éteint avant que le SKM COM ne soit monté ou retiré.

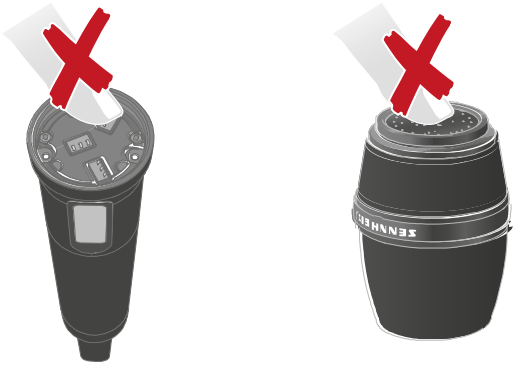
- Placez le SKM COM sur le SKM de façon à ce que le bouton soit au-dessus de l’écran.
- Serrez les 3 vis de manière uniforme à la main à l’aide de la clé coudée fournie.



- Vissez un module de microphone compatible.

- Ne touchez ni les contacts du microphone ni ceux du module de microphone, car vous pourriez les salir ou les tordre.

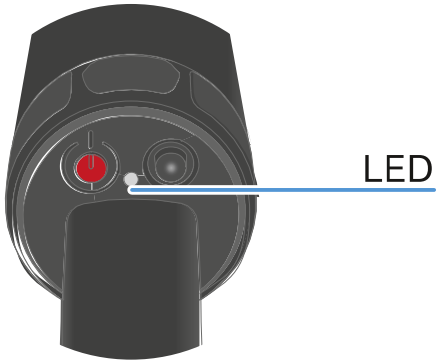




✓ Le SKM COM est fixé sur le SKM.

Signification des LED

La LED située sur la face inférieure du SKM peut afficher les informations suivantes.



La **LED** fournit des informations concernant le statut entre le système SKM et la Base Station, ainsi que des informations de statut pour le SKM.



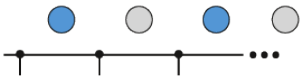
LED éteinte :

- le système SKM est éteint



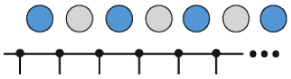
LED orange :

- le SKM démarre



La LED clignote en bleu :

- recherche d’une nouvelle Base Station pour appairage



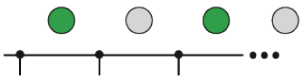
La LED clignote rapidement en bleu :

- appairage en cours avec une nouvelle Base Station
- Si aucune Base Station n’a été trouvée, le SKM s’éteint après 5 minutes.



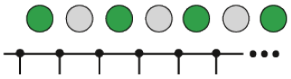
LED bleue :

- connexion établie avec une nouvelle Base Station, en attente de confirmation



La LED clignote en vert :

- le SKM recherche une Base Station avec laquelle il a précédemment été appairé



La LED clignote rapidement en vert :

- le SKM se connecte à une Base Station avec laquelle il a précédemment été appairé



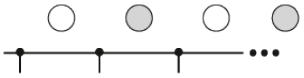
LED verte :

- le SKM est allumé
- Le SKM est connecté à la Base Station



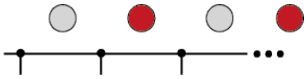
La LED pulse en vert :

- le SKM est en mode veille



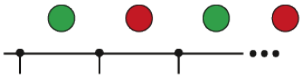
La LED clignote en blanc :

- identification du SKM en cours



La LED clignote en rouge :

- L'état de la batterie est inférieur à 10 %



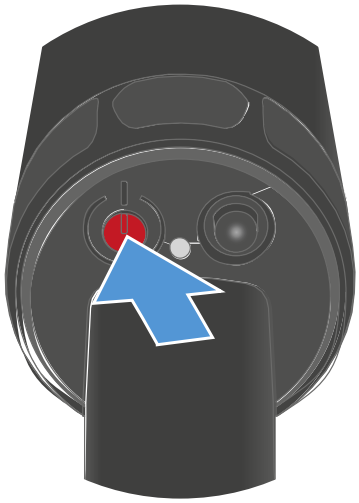
La LED clignote en vert et en rouge :

- mise à jour du firmware en cours

Allumer et éteindre le SKM

Pour allumer le SKM :

- Appuyez brièvement sur la touche **ON/OFF**.



✓ Le SKM démarre. La LED d'état s'allume en orange.

Pour faire passer le SKM en mode d’appairage :

- Lorsque le SKM est éteint, appuyez sur la touche ON/OFF pendant environ sept secondes.

  ✓ Le SKM recherche une nouvelle Base Station avec laquelle il peut être appairé. La LED d’état clignote en bleu.

Pour éteindre le SKM :

- Appuyez sur la touche ON/OFF pendant environ trois secondes.

  ✓ La LED d’état s’éteint.

✓ Le SKM a été allumé/éteint.

Lorsque le système SKM est désappairé par le biais du logiciel Spectera WebUI, il passe automatiquement en mode d’appairage. La LED de statut clignote en bleu.

Mode veille

Le SKM passe en mode veille après 5 minutes s’il ne parvient pas à établir une connexion avec la Base Station. La LED pulse alors en vert.

Une fois par 20 seconde, le SKM se réactive automatiquement et vérifie si une connexion avec la Base Station peut être établie.

L’utilisation de la molette réveille immédiatement le SKM, qui tente alors d’établir une connexion.

Ce faisant, le SKM recherche une connexion pendant 10 secondes.

Si une connexion est établie, le SKM reste actif ; sinon, il repasse en mode veille.

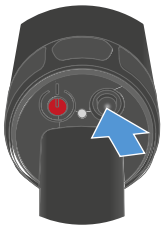
Informations à l’écran

Vous pouvez voir les informations suivants sur l’écran du SKM.



L’ordre d’affichage des informations change en fonction du réglage.

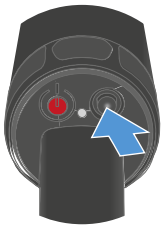
- Appuyez sur la touche **Control** pour naviguer dans le menu.



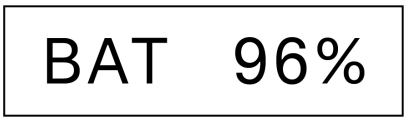
Pour vérifier l’état de la batterie :

> **i** Aucun lien audio n’est établi.

- Appuyez sur la touche **Control**.



✓ L’état de la batterie s’affiche pendant cinq secondes.



Pour afficher l’étiquette électronique (E-Label) :

> **i** Le SKM est appairé avec la Base Station et la licence activée utilise des étiquettes électroniques (E-Labels).

- Appuyez sur la touche **Control** jusqu’à atteindre la fin du menu.
- Appuyez longuement sur la touche **Control** pour afficher la fenêtre E-Label.
  - ✓ La première page de l’E-Label s’affiche.
- Appuyez de nouveau sur la touche **Control** pour afficher les E-Labels suivants.
- Appuyez longuement sur la touche **Control** pour revenir à la fenêtre d’information.
- Appuyez sur la touche **Control** pendant deux secondes pour quitter le menu E-Label.

Appairage du SKM avec la Base Station

> **i** Vous ne pouvez appairer et utiliser des appareils mobiles qu’avec une seule Base Station à la fois.

Vous pouvez appairer jusqu’à 128 appareils mobiles à une Base Station sur un seul canal HF.

Veuillez vous assurez qu’un canal HF

- est configuré sur la Base Station et que
- ce canal HF est activé (HF on).

Pour appairer le SKM avec la Base Station :

- Mettez la Base Station en **mode d’appairage** à l’aide de Spectera WebUI.
  - La LED clignote en bleu.

    > **i** Le mode d’appairage est activé pendant 5 minutes. Le signal audio n’est pas interrompu.

- Le SKM étant éteint, appuyez longuement sur le bouton ON/OFF jusqu’à ce que la LED de statut s’allume en bleu.
  - La LED de statut clignote en bleu pendant la recherche d’une nouvelle Base Station.

    Lorsque le SKM a trouvé la Base Station, la LED de statut clignote rapidement en bleu, puis reste bleue.

    Le SKM apparaît dans le logiciel.

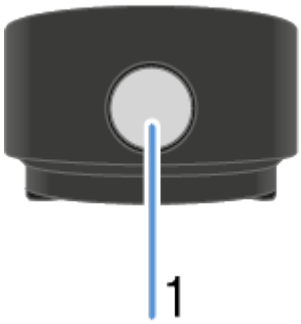
- Confirmez l’appairage dans le logiciel, voir Spectera WebUI : **Appairage/Désappairage des appareils mobiles**.
  - La LED de statut du SKM clignote rapidement en vert pendant la connexion. Lorsque la connexion est achevée, la LED de statut est verte.

Pour désappairer le SKM d’une Base Station :

- Le SKM peut uniquement être désappairé dans Spectera WebUI.
  - Spectera WebUI : **Appairage/Désappairage des appareils mobiles**
  - Le SKM va automatiquement passer en mode d’appairage. La LED de statut clignote en bleu.

✓ Le SKM a été appairé à une Base Station.

Utiliser le SKM COM



1 Touche avec LED

Vous pouvez définir la fonction du COM Button dans la WebUI (voir Définition du mode de commande) pour chaque canal de sortie audio sélectionné sur la Base Station.

- Momentary
- Latching

Les couleurs de la LED peuvent être configurées dans la WebUI.

Mise à jour du SKM

Vous pouvez mettre à jour le firmware du SKM par le biais de Spectera WebUI.

Tous les appareils Spectera doivent utiliser la même version de firmware. La Base Station détermine la version du firmware.

ATTENTION

Perte de données lors de la mise à jour du firmware

La transmission audio est interrompue lors de la mise à jour du firmware de la Base Station, de l’antenne ou de l’appareil mobile.

À la fin de la mise à jour du firmware, l’appareil redémarre automatiquement.

- Ne mettez pas à jour le firmware lors d’une transmission audio en direct active.

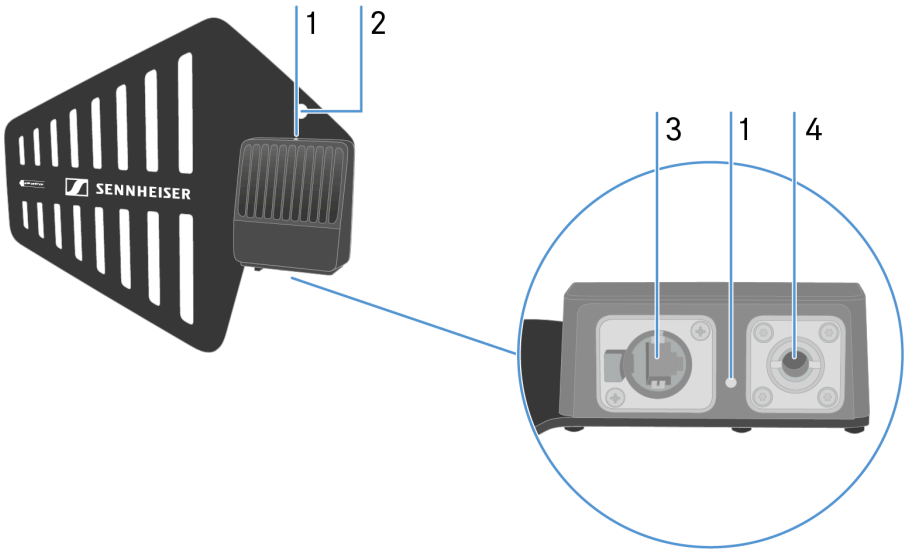
Pour mettre à jour le firmware :

- Si vous souhaitez mettre à jour le SKM par le biais de Spectera WebUI : Mise à jour du firmware (appareils mobiles).
  - La LED de statut clignote en vert et en rouge pendant la mise à jour.

✓ Le firmware a été mis à jour.

DAD

Vue d’ensemble du produit



1 LED indiquant le statut

voir Signification des LED

2 Orifice de fixation du câble de sécurité

3 Fiche RJ45 renforcée

voir Connexion/Déconnexion de l’antenne

4 Support de microphone

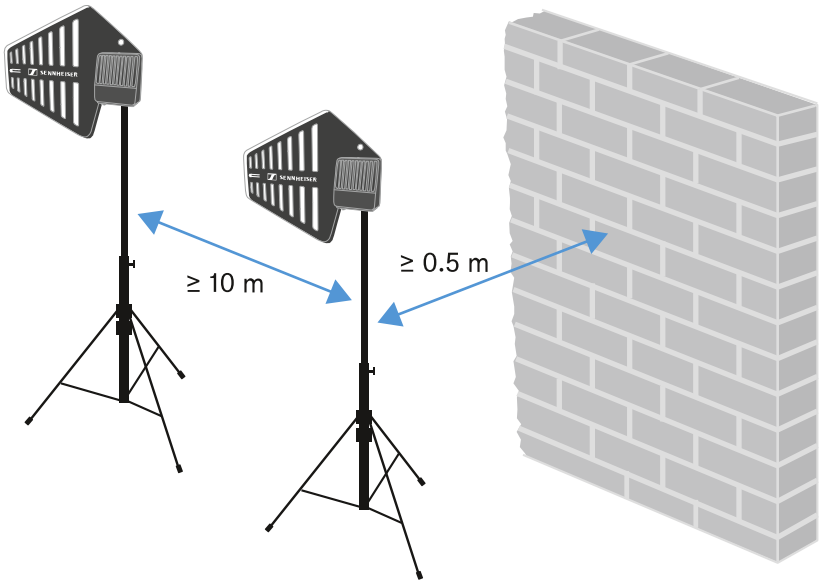
voir Informations concernant la configuration de l’antenne

Informations concernant la configuration de l’antenne

Manipuler avec précaution : l’antenne contient des composants électriques.

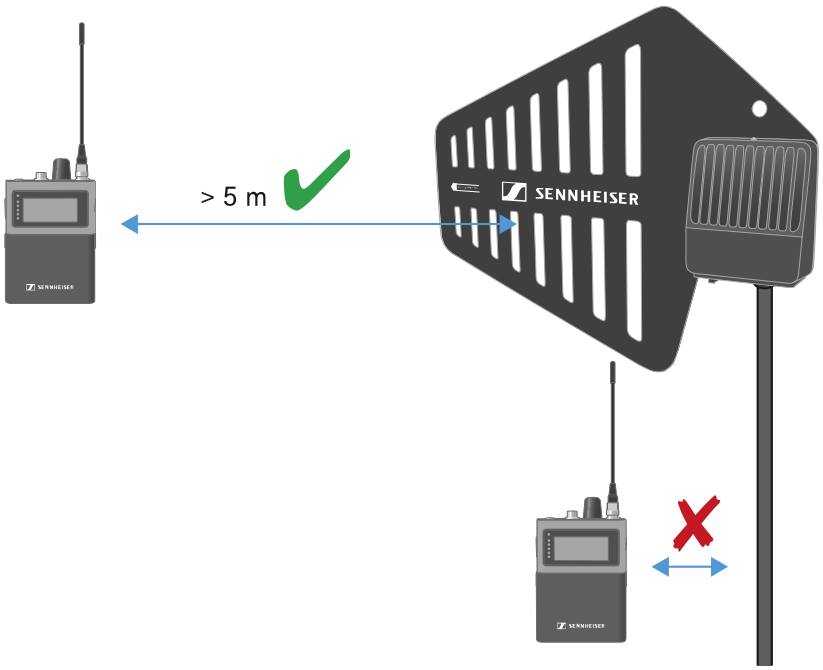
Configuration avec d’autres antennes

- Maintenez une distance supérieure à 10 m (393,7") entre l’antenne et la suivante.
- Maintenez une distance supérieure à 0,5 m (19,69") entre l’antenne et un mur.



Configuration à l’aide d’un appareil mobile

- Maintenez une distance supérieure à 5 m (169,85") entre l’antenne et l’appareil mobile.


> 5 m
SENNHEISER

Signification des LED

Les LED supérieure et inférieure indiquent la même information.



LED éteinte :

- l’antenne n’est pas connectée à la Base Station.



La LED clignote en vert :

- l’antenne est en cours de connexion à la Base Station.



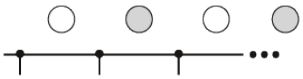
LED verte :

- l’antenne est connectée à la Base Station et un canal HF ou les deux canaux HF sont actifs.



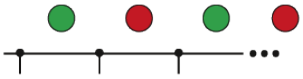
LED jaune :

- l’antenne est connectée à la Base Station et un canal HF ou les deux canaux HF sont coupés.



La LED clignote en blanc :

- l’antenne connectée est identifiée.



La LED clignote en vert et en rouge :

- Une mise à jour du firmware est en cours.

Montage sur un support

Le filetage convient au montage sur un support de microphone standard avec un filetage de 3/8" ou 5/8".

i Manipuler avec précaution : l’antenne contient des composants électriques.

PRUDENCE



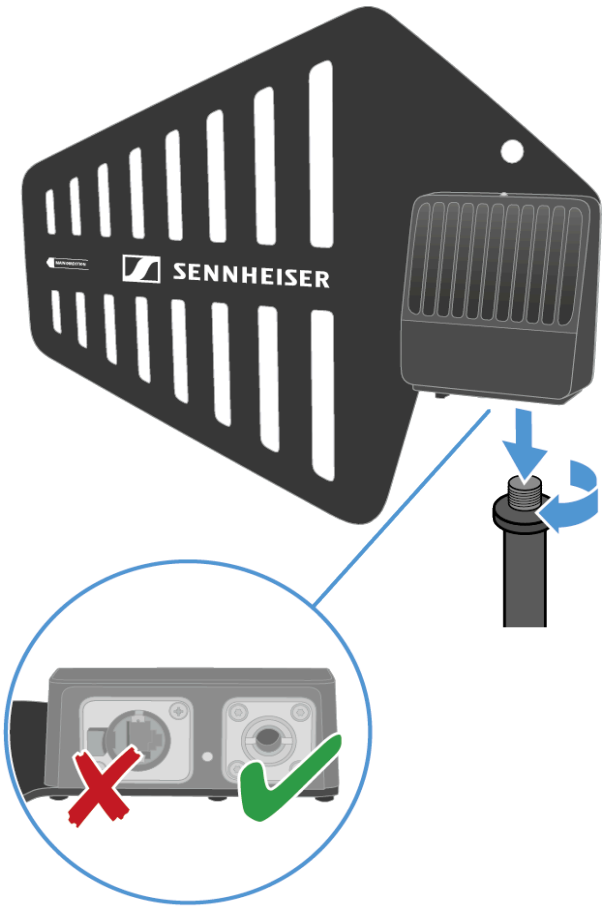
Risque de blessures et de dommages matériels dû à un basculement/une chute des antennes

Si vous ne sécurisez pas les antennes contre le basculement/la chute, celles-ci peuvent provoquer des blessures et des dommages matériels.

- Sécurisez les antennes contre tout basculement et toute chute. Utilisez des élingues (safety wires) à cet effet. Les dimensions et la qualité des élingues, terminaisons d’élingues et éléments connecteurs doivent être conformes avec les directives et normes du pays dans lequel ils sont utilisés !

Pour monter l’antenne DAD sur un support :

- Vissez l’antenne DAD au support.
- Veillez à bien utiliser l’orifice approprié !



L’antenne DAD est à présent montée sur un support.

Connexion/Déconnexion de l’antenne

Le câble permet d’alimenter l’appareil en électricité et d’échanger des données.

> **i** Manipuler avec précaution : l’antenne contient des composants électriques.

Le câble doit être

- de type CAT5e ou supérieur,
- être doté de fiches renforcées et
- sa longueur ne doit pas dépasser 100 m (3 937").

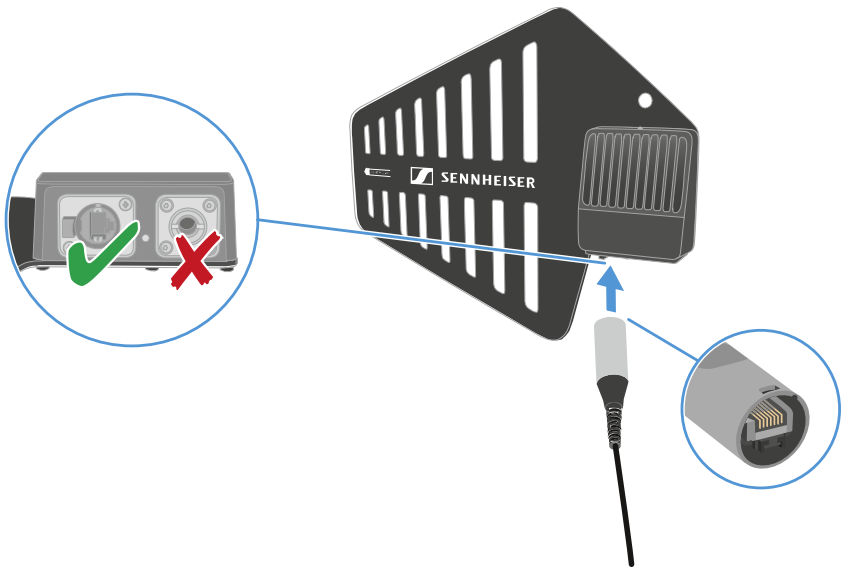
> **i** Nous recommandons d’utiliser un câble d’antenne de catégorie 5e (voir Accessoires pour l’antenne DAD).

Pour connecter l’antenne à la Base Station :

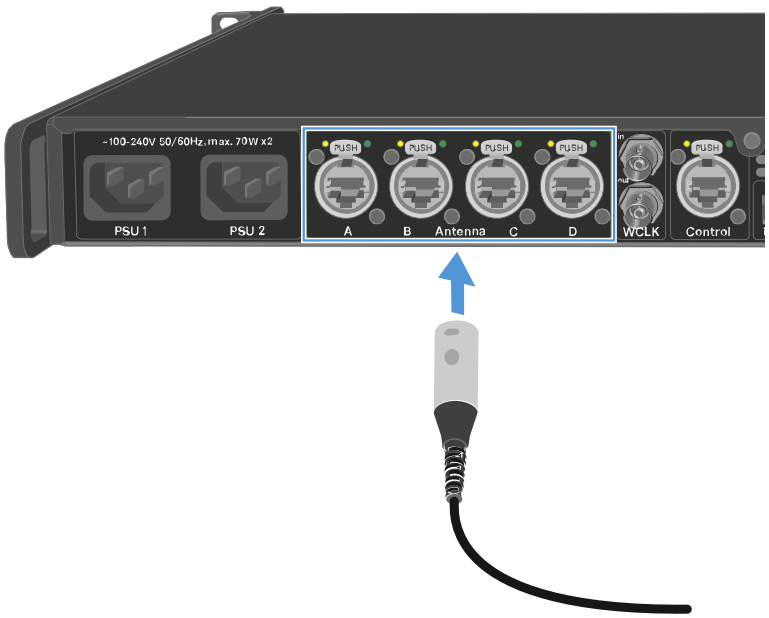
- Suivez les instructions suivantes : Informations concernant la configuration de l’antenne.

  > **i** L’antenne doit être directement raccordée à la Base Station, sans switch entre les deux.

- Branchez une extrémité du câble sur l’antenne.
- Veillez à bien utiliser l’orifice approprié !



- Branchez l’autre extrémité du câble dans un port d’antenne (A, B, C ou D) à l’arrière de la Base Station.



  - La LED clignote en vert lors de la connexion à la Base Station.

    La LED est verte lorsque l’antenne est connectée à la Base Station et qu’un canal HF ou les deux canaux HF sont actifs.

    Ou la LED est jaune lorsque l’antenne est connectée à la Base Station et que le signal radio est coupé.

    Ou la LED clignote en vert et en rouge lorsque le firmware se met automatiquement à jour.

    > **i** Si la Base Station est en mode veille, l’antenne DAD est éteinte.

- Il est possible de connecter un maximum de quatre antennes à une Base Station.

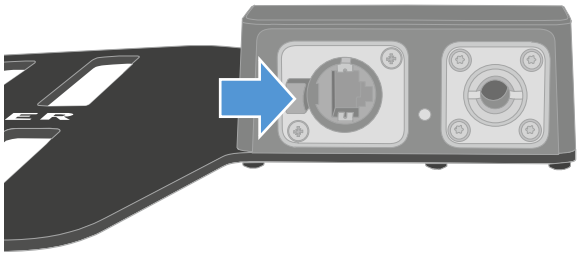
  La Base Station dispose de deux canaux HF indépendants. Les deux variantes (UHF et 1G4) de l’antenne peuvent être connectées à la Base Station simultanément.

Pour déconnecter l’antenne de la Base Station :

- Maintenez le bouton-poussoir enfoncé.
- Débranchez le câble de la Base Station.

Pour déconnecter le câble de l’antenne :

- Maintenez le nez encliquetable enfoncé.



- Débranchez le câble de l’antenne.

✓ L’antenne a été connectée/déconnectée.

Câble de rallonge pour antenne

Grâce aux câbles à fibre optique et aux convertisseurs de média, il est possible d’obtenir des distances de câble plus importantes.

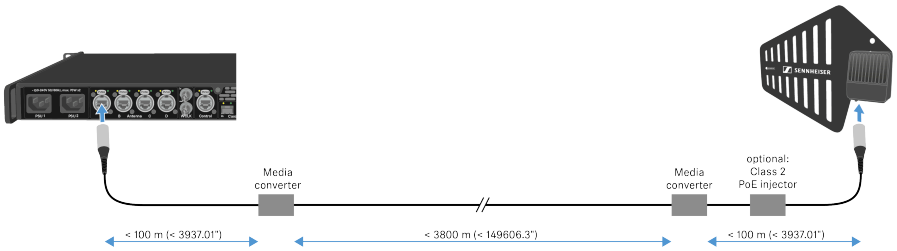
Les convertisseurs recommandés ont été testés par Sennheiser sur une distance totale de 4 km (157 480,31").

Nous recommandons uniquement les convertisseurs suivants pour un fonctionnement entièrement testé :

- Base Station | Base Station ZMAN:

  > **i** Ne pas utiliser de convertisseurs avec PoE pour le raccordement à la Base Station | Base Station ZMAN !

  - Lantronix M/GE-T-SFP-01
- DAD:
  - Lantronix M/GE-PSW-PSE-01 (avec PoE uniquement pour DAD)
  - Lantronix M/GE-T-SFP-01 (nécessite un injecteur PoE de classe 2 capable d’alimenter le DAD (consommation électrique < 6,5 W))
  - Barnfind Technologies BarnColor 4xEth (avec PoE uniquement pour DAD)
  - StarTech.com Industrial PoE Media Converter (Product ID: IMC1GSFP30W) (avec PoE uniquement pour DAD)



> **i** Le convertisseur de média ne doit pas disposer de fonction switch.

Mise à jour de l’antenne DAD

Le firmware de l’antenne se mettra automatiquement à jour en se connectant à la Base Station.

ATTENTION

Perte de données lors de la mise à jour du firmware

La transmission audio est interrompue lors de la mise à jour du firmware de la Base Station, de l’antenne ou de l’appareil mobile.

À la fin de la mise à jour du firmware, l’appareil redémarre automatiquement.

- Ne mettez pas à jour le firmware lors d’une transmission audio en direct active.

Pour mettre à jour le firmware :

- Connectez l’antenne à une Base Station. Voir à Connexion/Déconnexion de l’antenne. Pour mettre à jour la Base Station, voir Mise à jour de la Base Station.
  - La LED clignote en vert et en rouge pendant la mise à jour.

✓ Le firmware a été mis à jour.

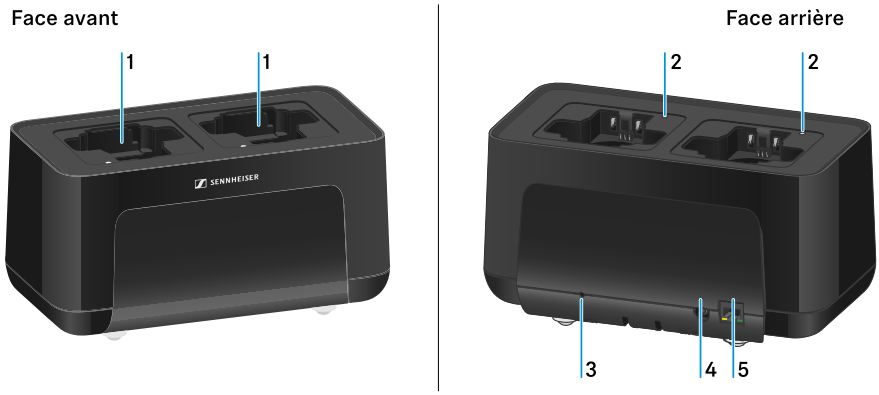
Chargeur CHG 70N-C

Le CHG 70N-C est un chargeur réseau équipé de deux baies de charge individuelles.

Produits compatibles :

- Émetteur portable EW-DX SKM/EW-DX SKM-S
- Émetteur de poche EW-DX SK/EW-DX SK 3-PIN
- Émetteur bidirectionnel SPECTERA SEK
- Batterie rechargeable BA 70

Vue d’ensemble du produit



1 Logements de charge

- voir Charger la batterie rechargeable

2 LED de statut des logements de charge

- voir Charger la batterie rechargeable

3 Touche **Reset**

- Maintenir la touche enfoncée pendant 10 secondes pour réinitialiser les réglages réseau de l’appareil, voir Connecter le chargeur à un réseau
- Maintenir la touche enfoncée pendant 4 secondes afin d’activer le mode d’économie d’énergie, voir Mode d’économie d’énergie

4 Prise de raccordement **DC in** pour le bloc secteur **NT 12-35 CS**

- voir Brancher/débrancher le chargeur au/du secteur

5 Prise RJ-45 **PoE/Ethernet** pour commander l’appareil via le réseau et l’alimenter en tension via Power over Ethernet

- voir Connecter le chargeur à un réseau
- voir Brancher/débrancher le chargeur au/du secteur

> **i** Vous pouvez mettre en cascade jusqu’à 5 appareils avec une seule alimentation électrique et une seule connexion réseau. Voir Montage des chargeurs en cascade.

Brancher/débrancher le chargeur au/du secteur

Vous pouvez utiliser le chargeur soit via le bloc d’alimentation Sennheiser NT 12-35 CS, soit via Power over Ethernet (PoE IEEE 802.3af Class 0). Respectez les instructions suivantes.

Alimentation électrique via le bloc secteur NT 12-35 CS

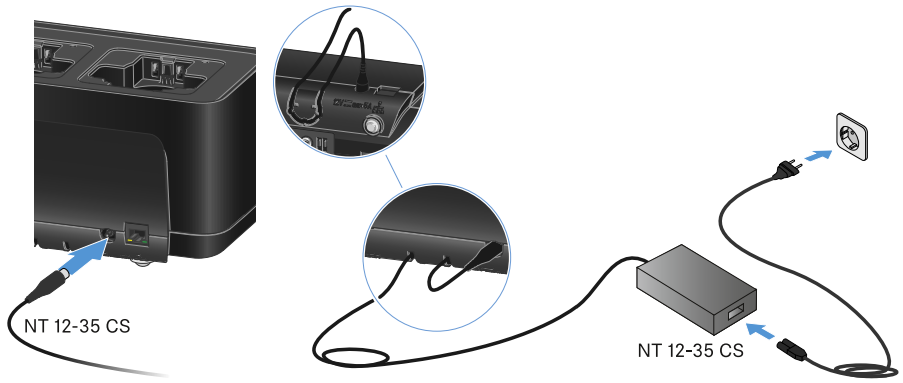
- Utilisez exclusivement le bloc secteur Sennheiser **NT 12-35 CS**. Ce bloc secteur est destiné au chargeur et garantit un fonctionnement sûr.

> **i** Le bloc secteur est disponible séparément (numéro d’article Sennheiser 508995) ou en kit avec le chargeur (voir Chargeur avec intégration réseau CHG 70N-C).

Alimentation électrique via le bloc secteur NT 12-35 CS

> **i** Utilisez exclusivement le bloc secteur Sennheiser **NT 12-35 CS**. Ce bloc secteur est destiné au chargeur et garantit un fonctionnement sûr. Le bloc secteur est disponible séparément (numéro d’article Sennheiser 508995) ou en kit avec le chargeur (voir Chargeur avec intégration réseau CHG 70N-C).

- Branchez le connecteur de la prise jack creuse du bloc secteur à la prise **DC in** du chargeur.
- Faites passer le câble dans le clip de fixation.
- Branchez le câble secteur du bloc secteur utilisé dans votre pays à la prise.



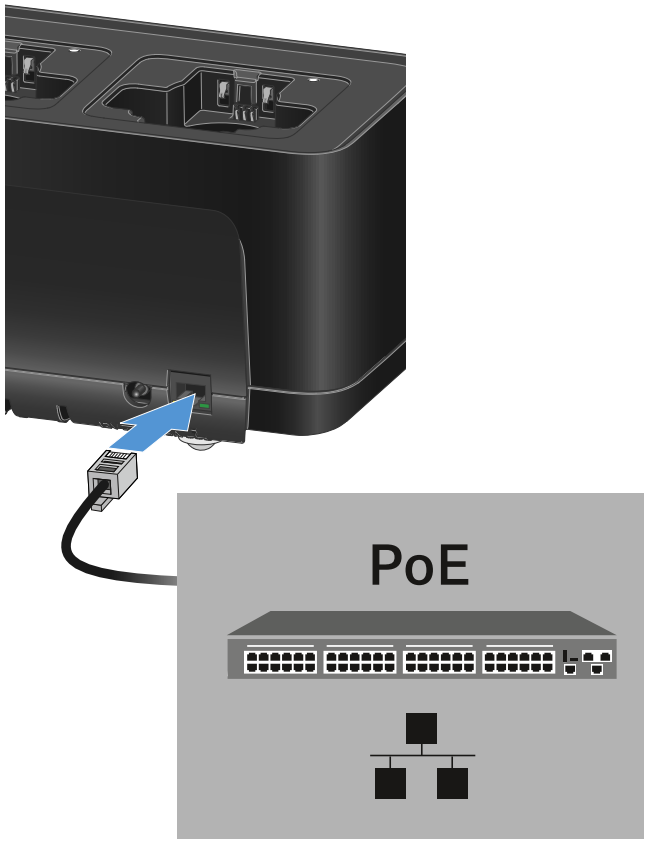
Pour débrancher complètement le chargeur du secteur :

- Retirez la fiche du câble secteur de la prise de courant.
- Retirez le connecteur de la prise jack creuse du bloc secteur de la prise **DC in** du chargeur.

Alimentation électrique via Power over Ethernet (PoE)

> i Le chargeur peut être alimenté en tension via **Power over Ethernet** (PoE IEEE 802.3af Class 0).

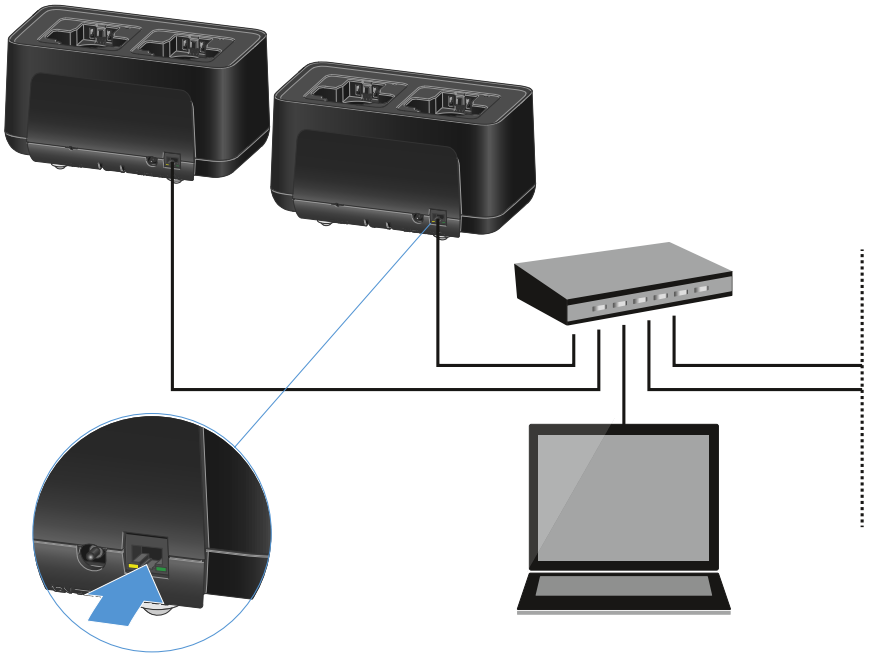
- Connectez le chargeur à un commutateur réseau compatible **PoE**.



Connecter le chargeur à un réseau

Vous pouvez surveiller et commander un ou plusieurs chargeurs via une connexion réseau à l’aide du logiciel **Sennheiser Control Cockpit (SCC)**.

> **i** Le réseau peut comprendre, outre un ou plusieurs chargeurs, d’autres appareils. Vous pouvez intégrer le chargeur dans votre infrastructure réseau existante avec n’importe quels autres appareils.



Vous pouvez intégrer les appareils individuellement dans le réseau ou monter en cascade jusqu’à 5 chargeurs (voir Montage des chargeurs en cascade).

Pour réinitialiser les réglages réseau de l’appareil :

- Maintenez la touche **Reset** enfoncée pendant 4 secondes.

> **i** Vous trouverez des informations supplémentaires sur la commande des appareils à l’aide du logiciel Sennheiser Control Cockpit dans la notice d’emploi du logiciel. Le logiciel peut être téléchargé ici : sennheiser.com/control-cockpit

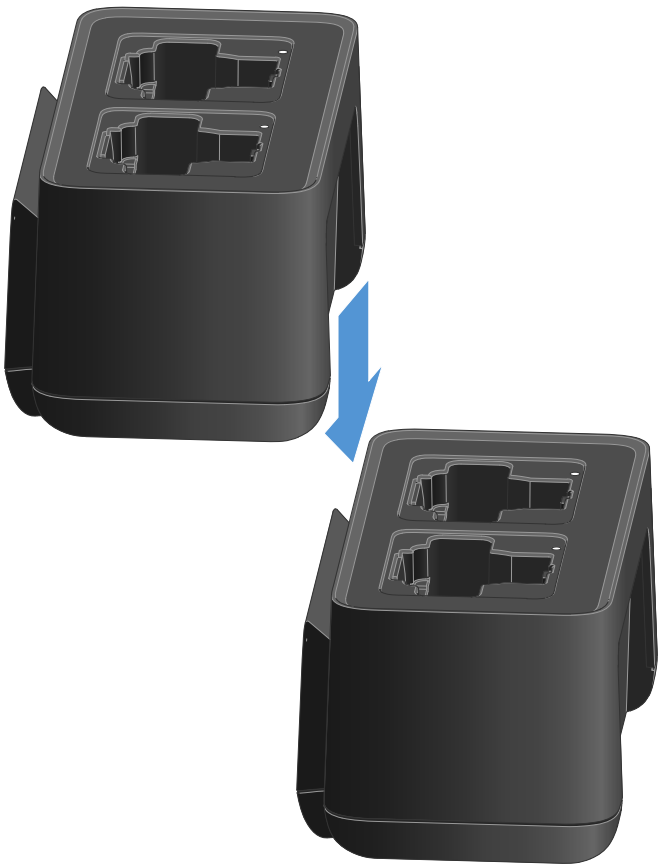
Montage des chargeurs en cascade

Vous pouvez mettre en cascade jusqu’à cinq chargeurs CHG 70N-C et les faire fonctionner avec une seule alimentation électrique et une seule connexion réseau. Ainsi, vous réduisez les difficultés de câblage pour les grandes installations.

> **i** L’alimentation électrique doit alors être assurée par le bloc secteur NT 12-35 CS. Une alimentation électrique via Power over Ethernet (PoE) n’est pas possible en cas de mise en cascade.

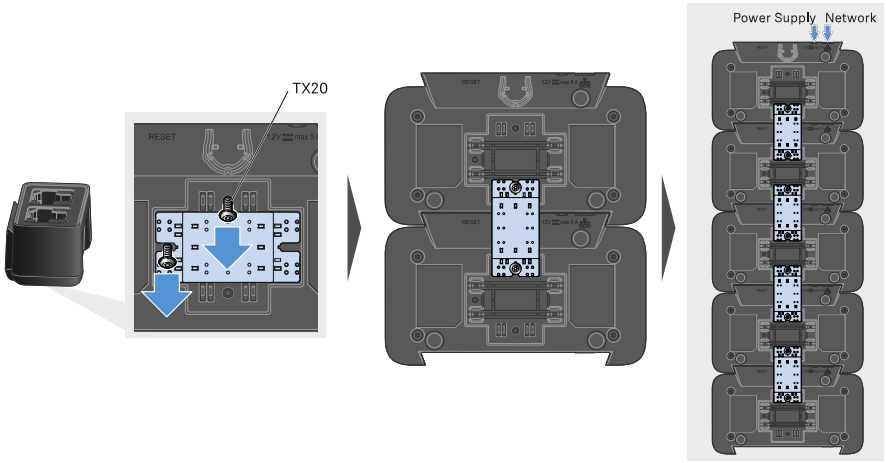
Pour mettre en cascade les chargeurs :

- Assurez-vous qu’aucun chargeur n’est connecté au réseau avant de commencer.
- Insérez les chargeurs l’un dans l’autre comme indiqué dans l’illustration.

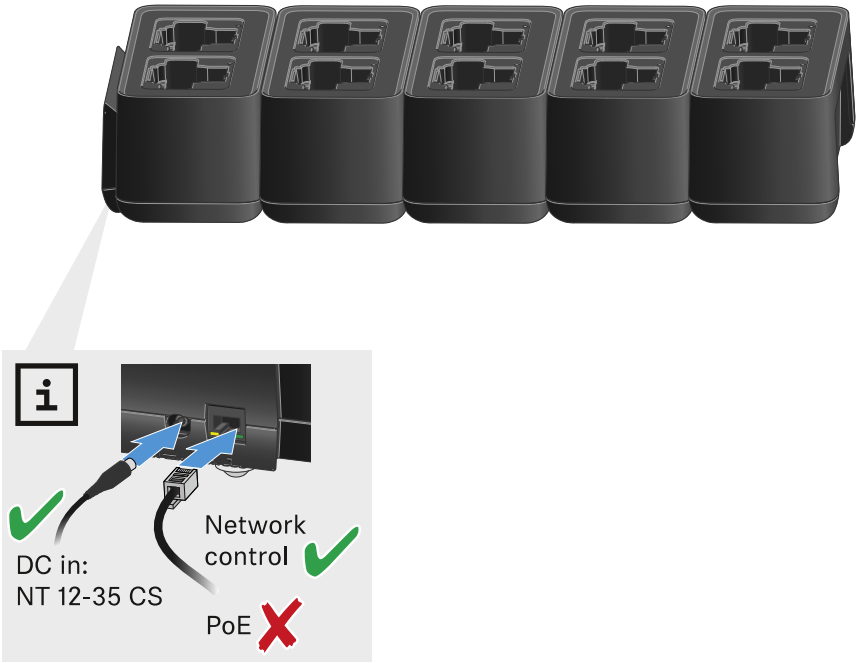


- Desserrez le rail de jonction sur la face inférieure du chargeur.
- Vissez le rail de jonction en dessous de deux chargeurs, comme indiqué sur l’ illustration.

Les rails de jonction transmettent l’alimentation électrique et la connexion réseau à tous les appareils.



- Établissez la connexion au réseau au niveau du premier chargeur de la cascade (voir Connecter le chargeur à un réseau).
- Enfin, la dernière étape consiste à brancher le bloc secteur NT 12-35 CS sur le premier chargeur de la cascade (voir Brancher/débrancher le chargeur au/du secteur).

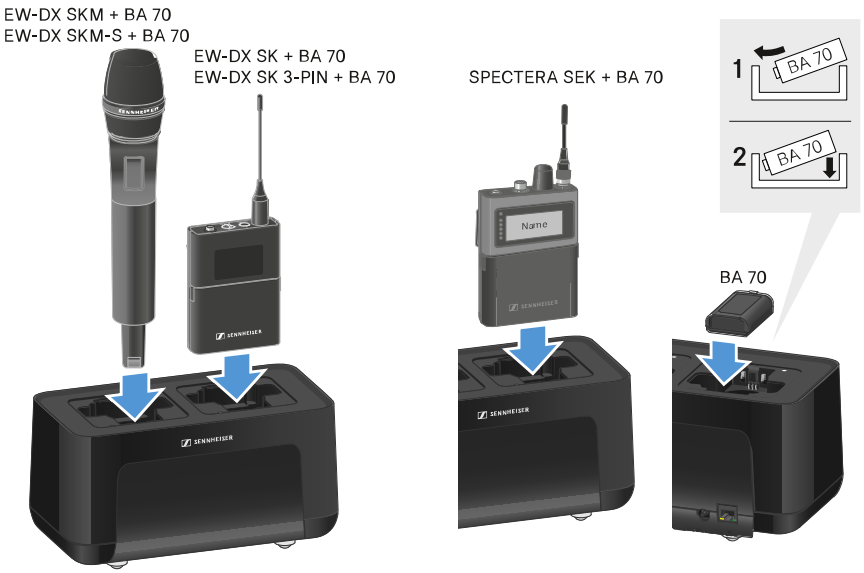


Charger la batterie rechargeable

Vous pouvez utiliser le chargeur CHG 70N-C pour charger des batteries BA 70 individuelles ou pour charger les modèles EW-DX SKM, EW-DX SKM-S, EW-DX SK, EW-DX SK 3-PIN ou Spectera SEK avec la batterie BA 70 déjà insérée.

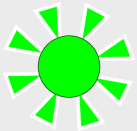
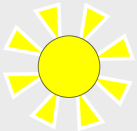
Pour charger la batterie :

- Insérez la batterie rechargeable individuelle ou l’émetteur avec la batterie déjà insérée dans l’emplacement de chargement comme indiqué sur la figure.



La batterie rechargeable va alors commencer à se charger.

Le voyant LED de l’emplacement de chargement indique le niveau de charge de la batterie.

LEDs	
	100 %
	> 60 %
	> 20 %
	> 0 %
	Error

Mode d’économie d’énergie

En mode d’économie d’énergie, les émetteurs ne sont chargés qu’une seule fois. De plus, aucune charge à régime d’entretien n’est exécutée.

Pour activer le mode d’économie d’énergie :

> **i** En mode d’économie d’énergie, le contrôle par réseau du CHG 70N-C n’est pas disponible.

- Retirez tous les émetteurs et/ou batteries insérés des ports de charge.
- Maintenez la touche **Reset** enfoncée pendant 4 secondes.
  - ✓ Les LED des ports de charge sont allumées en violet.
- Insérez la batterie / l’émetteur pour le chargement.
  - ✓ La batterie est en cours de chargement. Une fois le chargement terminé, la LED du port de charge est allumée en vert.

Pour désactiver le mode d’économie d’énergie :

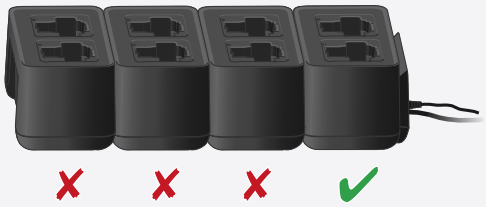
- Débranchez le chargeur du secteur.
- Rétablissez l’alimentation électrique.
  - ✓ Le chargeur démarre alors dans la configuration paramétrée avant l’activation du mode d’économie d’énergie.

Mettre à jour le micrologiciel du chargeur

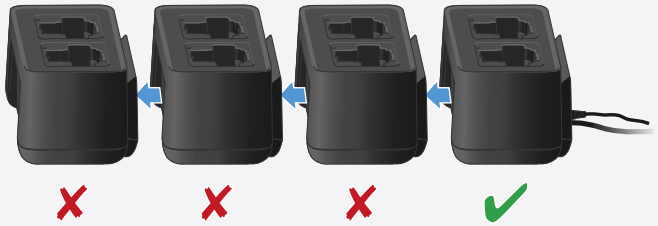
Vous pouvez mettre à jour le micrologiciel du chargeur au moyen du logiciel **Sennheiser Control Cockpit.**

Remarque concernant la version de firmware 4.0.0

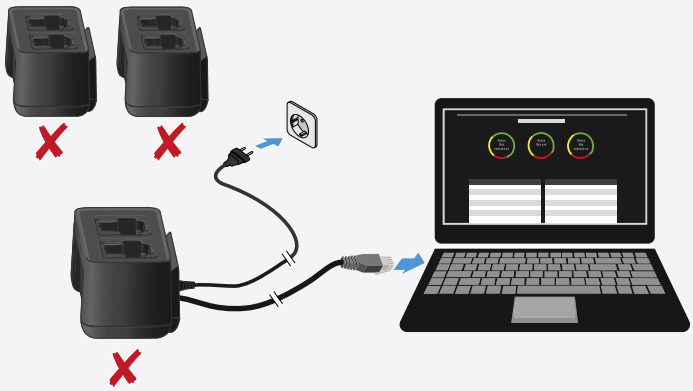
Les appareils avec un firmware obsolète ne sont plus atteignables dans une cascade si le premier chargeur possède le nouveau firmware.



- Déconnectez les chargeurs de la cascade.



- Mettez à jour le firmware de chaque chargeur individuellement.



- Connectez les chargeurs.



Mise à jour via Sennheiser Control Cockpit:

- Pour ce faire, connectez le chargeur à un réseau (voir Connecter le chargeur à un réseau) et établissez une connexion avec le logiciel.

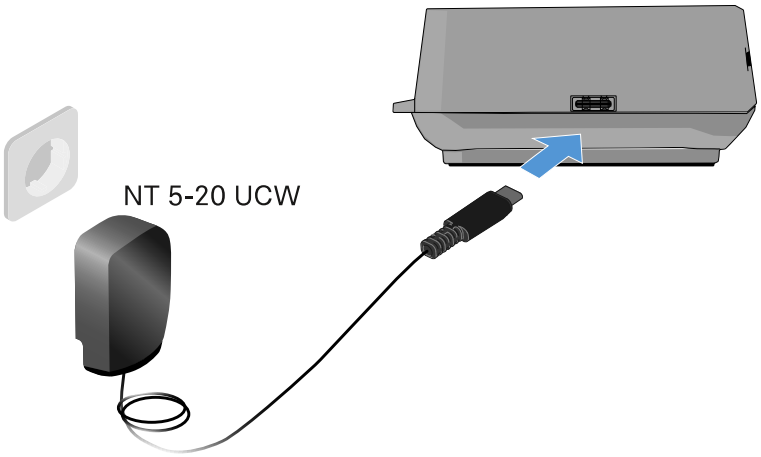
> **i** Vous trouverez des informations supplémentaires sur le contrôle des appareils au moyen du logiciel**Sennheiser Control Cockpit** dans la rubrique d’aide du logiciel.
> Die Software können Sie hier herunterladen:
>
> sennheiser.com/control-cockpit

Chargeur L 70 USB

Brancher/débrancher le chargeur au/du secteur

Pour raccorder le chargeur au secteur :

- Utilisez exclusivement le bloc d’alimentation Sennheiser **NT 5-20 UCW**.
- Branchez le connecteur USB-C du câble de chargement dans la prise USB-C sur le côté du chargeur.
- Branchez le bloc d’alimentation avec l’adaptateur de votre pays dans une prise de courant appropriée.



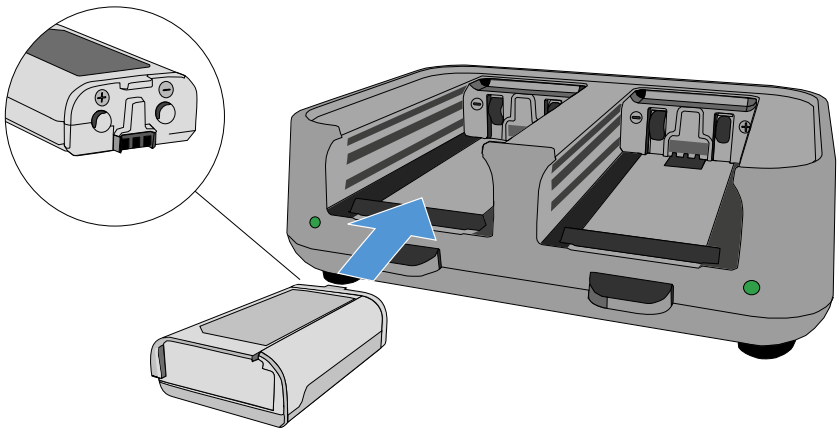
Pour débrancher le chargeur du secteur :

- Débranchez le bloc d’alimentation de la prise de courant.
- Débranchez le connecteur USB-C du câble de chargement de la prise USB-C sur le côté du chargeur.

Charger le pack accu

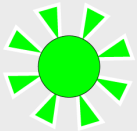
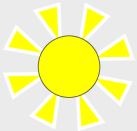
Afin de charger le pack accu BA 70 avec le chargeur L 70 USB :

- Insérez complètement le pack accu dans le logement de charge comme indiqué sur l’ illustration.



La batterie est en cours de charge.

Le voyant LED du logement de charge respectif montre l’état de charge du pack accu :

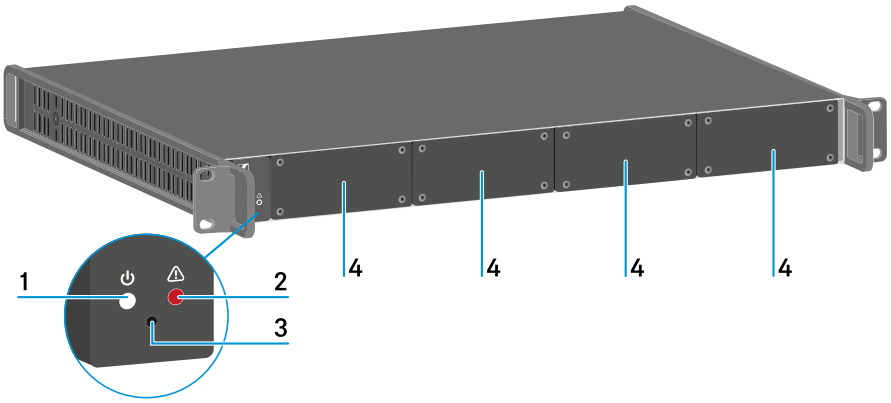
LEDs	
	100 %
	> 60 %
	> 20 %
	> 0 %
	Error

Chargeur modulaire L 6000

Vous trouverez plus d'informations sur l'installation, la mise en service et l'utilisation du chargeur modulaire L 6000 et des modules de chargement correspondants dans les sections suivantes.

Vue d’ensemble du produit

Face avant



1 LED de statut – Alimentation

voir Signification des LED

2 LED de statut – Avertissement

voir Signification des LED

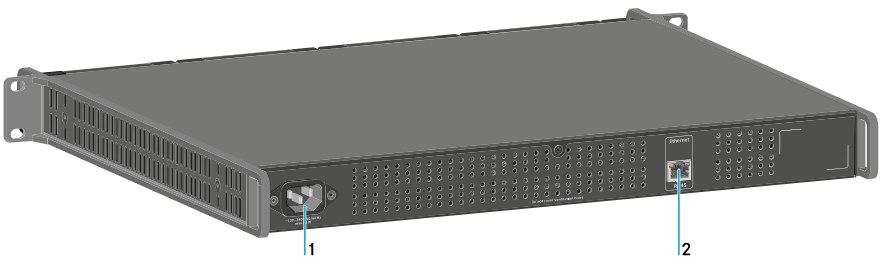
3 Bouton Reset

voir Réinitialiser les réglages aux réglages d'usine (Factory Reset)

4 Bouchons obturateurs

voir Monter un module de chargement dans le chargeur L 6000

Face arrière



1 Prise secteur

voir Brancher/débrancher le chargeur L 6000 au/du secteur

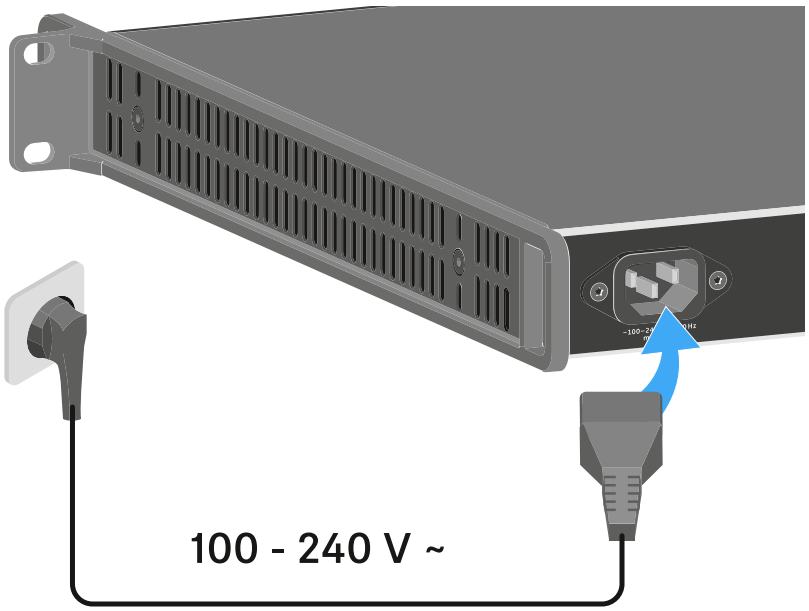
2 Prise **Ethernet**

voir Connecter le L 6000 en réseau

Brancher/débrancher le chargeur L 6000 au/du secteur

Pour brancher le L 6000 au secteur :

- Branchez la fiche IEC du câble secteur sur la prise secteur à l'arrière du L 6000.
- Branchez la fiche secteur du câble secteur sur une prise de courant appropriée.



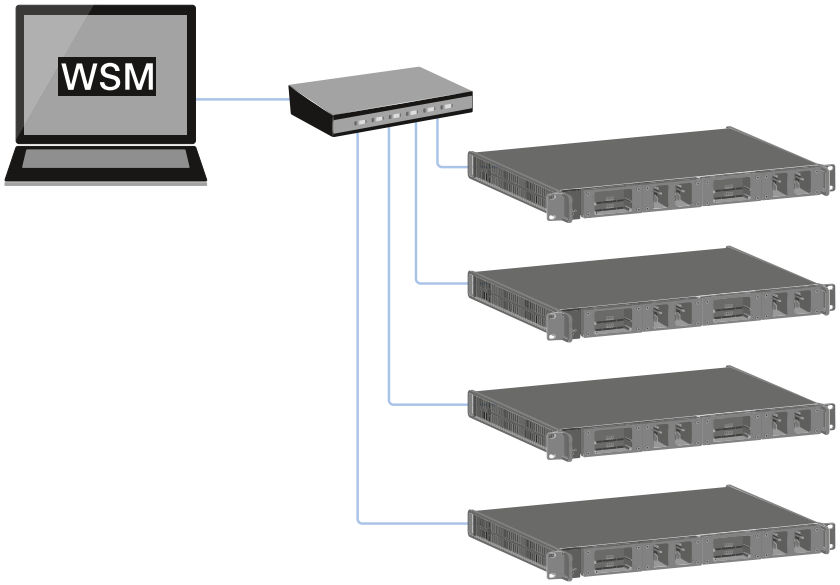
Pour complètement débrancher le L 6000 du secteur :

- Retirez la fiche secteur du câble secteur de la prise de courant.
- Débranchez la fiche IEC du câble secteur de la prise secteur à l'arrière du L 6000.

Connecter le L 6000 en réseau

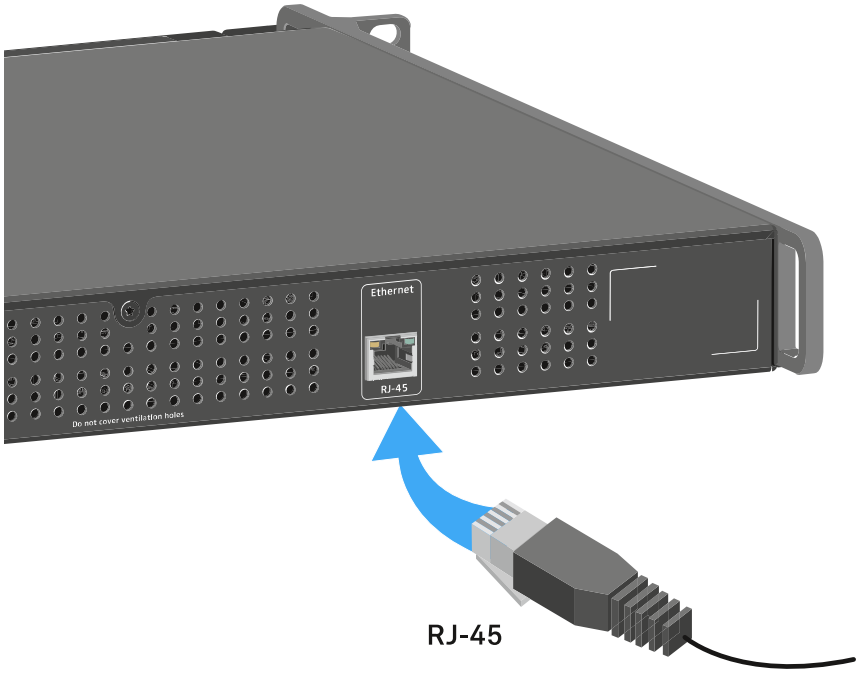
Vous pouvez surveiller et contrôler un ou plusieurs chargeurs L 6000 via un réseau à l'aide du logiciel Sennheiser **Wireless Systems Manager** (WSM).

Le réseau peut comprendre, outre un ou plusieurs chargeurs, d’autres appareils. Vous pouvez intégrer le L 6000 dans votre infrastructure réseau existante.



Pour relier le L 6000 en réseau :

- Branchez un câble réseau avec connecteur RJ-45 (au moins Cat5) sur la prise **Ethernet** à l'arrière du L 6000.

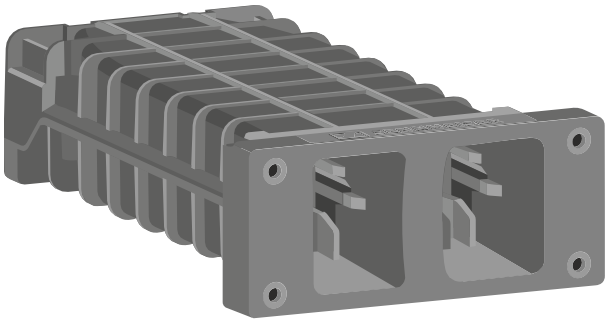


Vous trouverez des informations supplémentaires sur le contrôle des appareils à l'aide du logiciel Sennheiser **Wireless Systems Manager** (WSM) dans la notice d'emploi du logiciel. Le logiciel peut être téléchargé ici : sennheiser.com/wsm

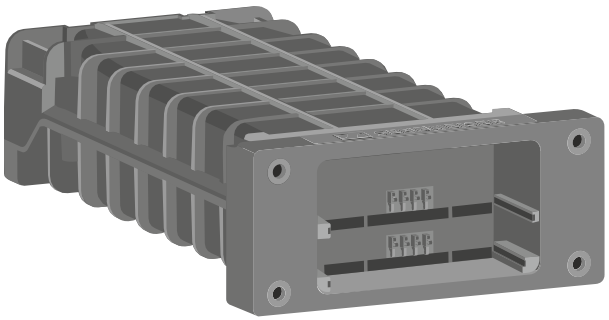
Monter un module de chargement dans le chargeur L 6000

Les modules de chargement suivants sont disponibles pour le chargeur modulaire L 6000.

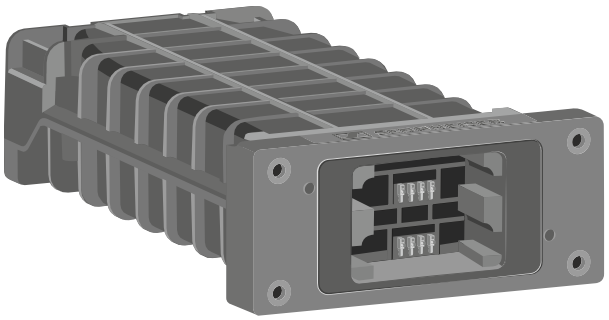
- **LM 6060** -> pour le chargement du pack accu **BA 60**



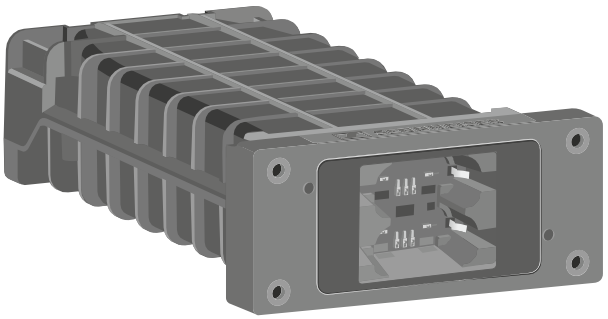
- **LM 6061** -> pour le chargement du pack accu **BA 61**



- **LM 6062** -> pour le chargement du pack accu **BA 62**



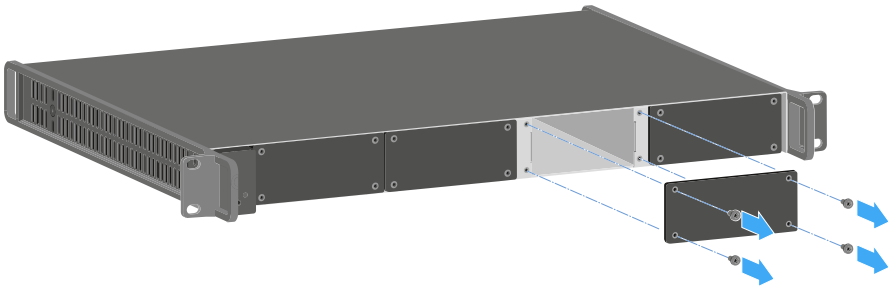
- **LM 6070** -> pour le chargement du pack accu **BA 70**



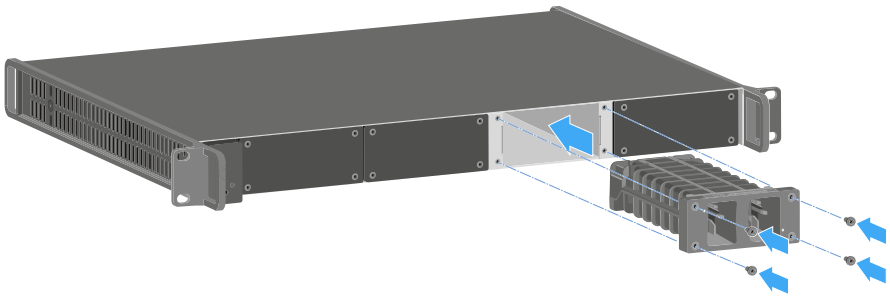
Les modules de chargement LM 6060, LM 6061, LM 6062 et LM 6070 peuvent être combinés au choix dans le chargeur L 6000.

Pour monter un module de recharge dans le chargeur L 6000 :

- Débranchez complètement le chargeur L 6000 du secteur. Voir Brancher/débrancher le chargeur L 6000 au/du secteur.
- Dévissez un des bouchons obturateurs du L 6000.
  Pour ce faire, il vous faut un tournevis Torx 10.



- Insérez complètement le module de recharge dans le boîtier du chargeur (voir illustration).
  - Le module de recharge ne peut être inséré dans le boîtier du L 6000 que dans un sens. Le logo Sennheiser sur le module de recharge doit être orienté vers le haut.



- Vissez le module de recharge au chargeur.

Veuillez toujours utiliser le micrologiciel le plus récent (version 2.0 minimum) pour le chargeur L 6000 afin de pouvoir vous servir de l’intégralité des fonctions. La version la plus actuelle du micrologiciel est disponible au téléchargement sous l’adresse suivante :

sennheiser.com/l-6000

> **i** Vous trouverez des informations détaillées sur le chargement des packs accus BA 60, BA 61, BA 62 et BA 70 sous Chargement du pack accu dans le chargeur L 6000.

Monter le L 6000 dans un rack

Vous pouvez monter le chargeur L 6000 dans un rack 19 pouces standard quelconque.

Les équerres de montage sont déjà pré-montées sur l’appareil.

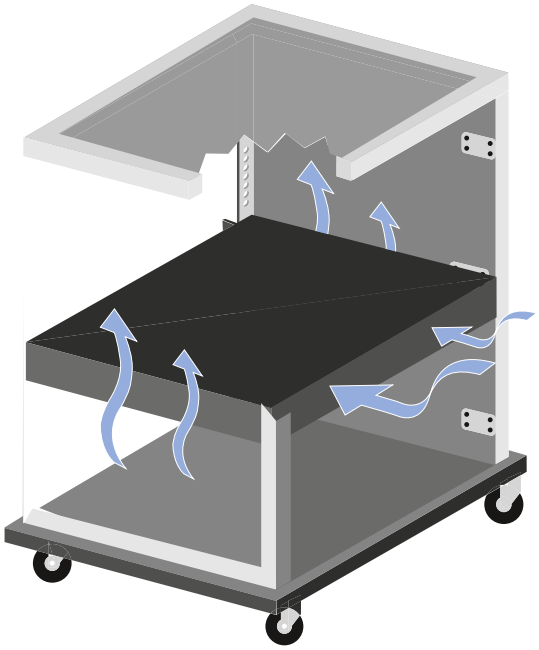
Tenez compte des points suivants lors du montage en rack :

ATTENTION

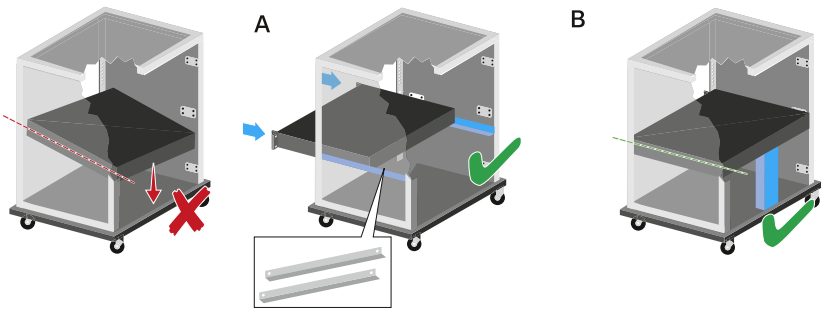
Risque de dommages matériels dû à une surchauffe des appareils

Si la ventilation est insuffisante, les appareils montés en rack peuvent surchauffer.

- Veillez à une ventilation suffisante, surtout si vous avez monté plusieurs appareils dans le rack.
- Si nécessaire, montez un ventilateur dans le rack.



- Veillez à supporter l'EM 6000 après le montage en rack. L’appareil risque de se casser dans le rack et de s’endommager en raison de son poids et de sa profondeur.



Variante A :

- Utilisez des rails de montage en rack spéciaux.
- Le rack utilisé doit être conçu pour le montage de ces rails.

Variante B :

- Utilisez un objet approprié pour soutenir l’arrière de l’appareil.
- Veillez à ce que cet objet ne puisse pas se désolidariser de l’appareil.

Allumer/éteindre le L 6000

Le chargeur L 6000 ne dispose pas d'un interrupteur marche/arrêt séparé.

L'appareil s'allume dès qu'il est branché au secteur.

▶ Voir Brancher/débrancher le chargeur L 6000 au/du secteur.

Chargement du pack accu dans le chargeur L 6000

Pour charger le pack accu BA 60, BA 61, BA 62 et BA 70 avec le chargeur L 6000, vous avez besoin des modules de chargement LM 6060, LM 6061, LM 6062 ou LM 6070.

Vous devez monter les modules de recharge dans le chargeur L 6000 avant le chargement. Vous trouverez des informations sur l'installation sous Monter un module de chargement dans le chargeur L 6000.

Remarque concernant le micrologiciel du chargeur
Veuillez toujours utiliser le micrologiciel le plus récent (version 2.0 minimum) pour le chargeur L 6000 afin de pouvoir vous servir de l’intégralité des fonctions. La version la plus actuelle du micrologiciel est disponible au téléchargement sous l’adresse suivante :

sennheiser.com/l-6000

Remarque concernant le pack accu BA 62 pour l'émetteur de poche SK 6212
Il peut arriver que des packs accus neufs ne puissent pas être chargés à 100 % lors des premiers cycles de charge.

L'autonomie restante peut encore être imprécise après les premiers cycles de charge. Ceci s'améliore après plusieurs cycles de charge étant donné que le pack accu se calibre lui-même.

ATTENTION

Endommagement des contacts de charge dans le logement de recharge

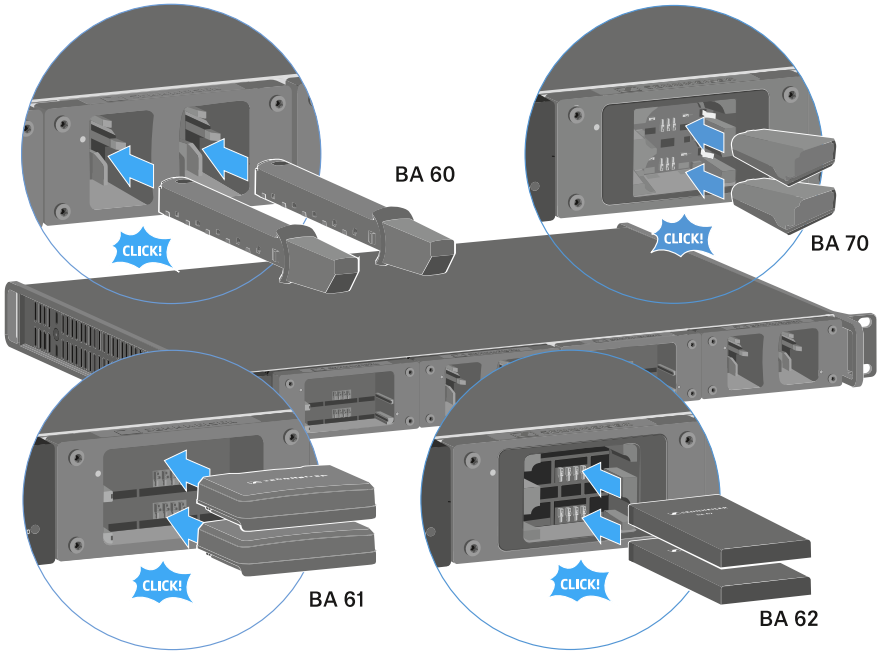
Si vous touchez les contacts du logement de recharge, ils peuvent être salis ou endommagés.

- Lorsque vous insérez ou retirez le pack accu, veuillez prendre garde de ne pas toucher les contacts du logement de recharge.

Pour charger les packs accus :

- Insérez le pack accu comme indiqué dans l’illustration dans le module de recharge respectif jusqu’à ce qu’il s’enclenche avec un clic.

  Les packs accus ne peuvent être insérés dans les modules de recharge que dans un sens. Les LED sur les modules de chargement vous fournissent des informations sur l'état de charge des packs accus (voir Signification des LED).



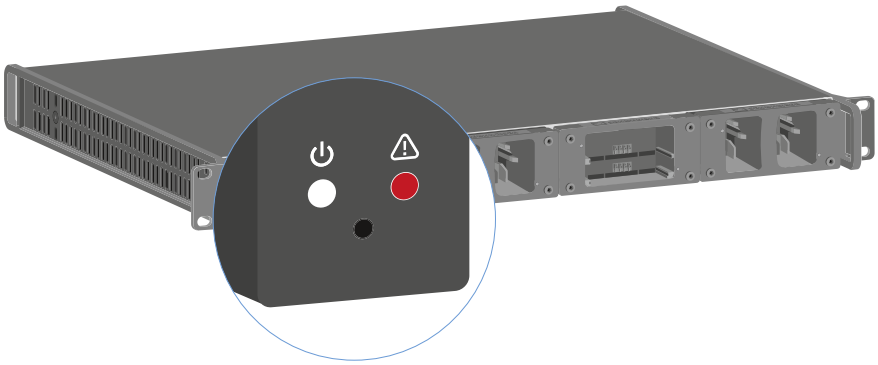
Les packs accus ne peuvent plus être chargés entièrement à partir d’une température ambiante de plus de 45°C. Ils atteindront au maximum 70 % de charge.

Signification des LED

Les LED sur le chargeur L 6000 et sur les modules de chargement LM 6060, LM 6061, LM 6062 et LM 6070 vous fournissent les informations suivantes :

LED d'état du L 6000

Le chargeur L 6000 dispose de deux LED d'état à gauche sur la face avant de l'appareil





LED blanche **clignote** >> L'appareil démarre ou le micrologiciel est mis à jour



LED blanche **s'allume** >> L'appareil est prêt à l'emploi



LED rouge **clignote** >> Le ventilateur est défectueux



LED rouge **s'allume** >> L'appareil est trop chaud ou trop froid et le chargement a été stoppé

LED de statut des appareils LM 6060 | LM 6061 | LM 6062 | LM 6070

Les modules de chargement LM 6060, LM 6061, LM 6062 et LM 6070 disposent chacun de deux logements de charge. Une LED d'état, spécifique à chaque logement de charge, vous fournit des informations suivantes :





clignote en rouge >> Le logement de charge ou le pack accu est trop chaud ou trop froid et le chargement a été stoppé.



s'allume en rouge >> Le pack accu est défectueux.



clignote en jaune >> Processus de régénération du pack accu.



s'allume en jaune >> Le pack accu est en cours de charge. État de charge **0 % - 80 %**



clignote en vert >> Le pack accu est en cours de charge. État de charge **81 % - 96 %**



s'allume en vert >> Le pack accu est complètement chargé. État de charge **100 %**

LED de statut des appareils LM 6060, LM 6061, LM 6062 et LM 6070 en mode stockage (Storage Mode)

Si vous utilisez le chargeur L 6000 via **WSM** en mode de stockage (**Storage Mode**), la signification des LED d'état change. Vous trouverez des informations à ce sujet sous Préparer les packs accus pour le stockage (Storage Mode).

Préparer les packs accus pour le stockage (Storage Mode)

Si vous prévoyez de ne pas utilisez les packs accus pendant une période prolongée et que vous souhaitez les stocker, les packs accus devraient avoir un niveau de charge d'environ 70 %.

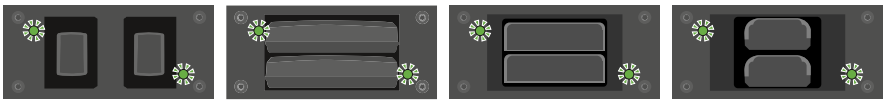
Vous pouvez activer le mode de stockage (**Storage Mode**) du L 6000 à l'aide du logiciel Sennheiser Wireless Systems Manager (WSM).

- Pour cela, connectez le chargeur L 6000 à un réseau (voir Connecter le L 6000 en réseau) et établissez une connexion au logiciel WSM.

> **i** Vous trouverez des informations supplémentaires sur le contrôle des appareils à l'aide du logiciel Sennheiser **Wireless Systems Manager** (WSM) dans la notice d'emploi du logiciel. Le logiciel peut être téléchargé ici :
> sennheiser.com/wsm

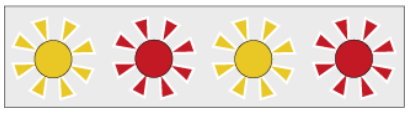
Signification des LED d'état en mode de stockage (Storage Mode)

En mode de stockage (**Storage Mode**), la LED d'état d'un logement de charge vous fournit des informations suivantes :

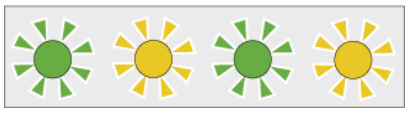




clignote en vert/rouge >> Pas de pack accu inséré.



clignote en jaune/rouge >> Le pack accu est en train d'être chargé ou déchargé à un niveau de charge de 70 %.



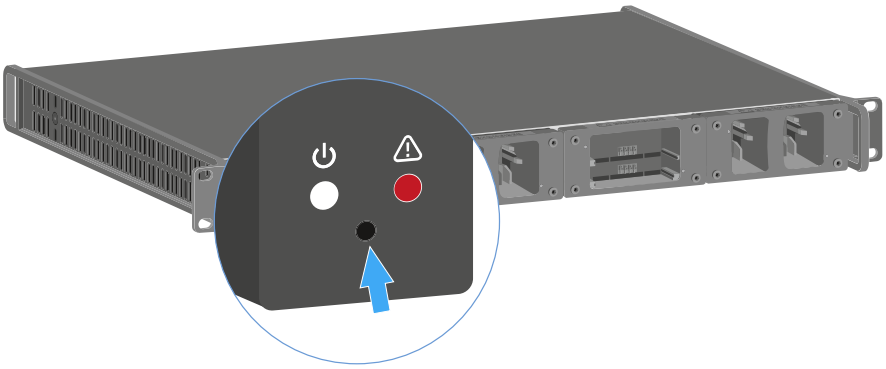
clignote en vert/jaune >> Le pack accu a atteint le niveau de charge de 70 % nécessaire pour le stockage.

Réinitialiser les réglages aux réglages d'usine (Factory Reset)

Pour réinitialiser les réglages du chargeur L 6000 aux réglages d'usine :

- Utilisez un objet pointu pour appuyer sur la touche Reset sur la face avant du chargeur L 6000.

  Les réglages sont réinitialisés aux réglages d'usine.



Mettre à jour le micrologiciel

Vous pouvez utiliser le logiciel **Sennheiser Wireless Systems Manager** (WSM) pour mettre à jour le micrologiciel du chargeur L 6000.

- Pour cela, connectez le chargeur L 6000 à un réseau (voir Connecter le L 6000 en réseau) et établissez une connexion au logiciel WSM.

  i Vous trouverez des informations supplémentaires sur le contrôle des appareils à l'aide du logiciel Sennheiser **Wireless Systems Manager** (WSM) dans la notice d'emploi du logiciel. Le logiciel peut être téléchargé ici :
  sennheiser.com/wsm

i Le **micrologiciel le plus actuel** se trouve sur la page produit de Digital 6000 ou dans la zone de téléchargement du site Internet de Sennheiser :
sennheiser.com/digital-6000

sennheiser.com/download

Contrôler le L 6000 via un réseau

Vous pouvez contrôler le chargeur via une connexion réseau à l'aide du logiciel Sennheiser **Wireless Systems Manager**.

▶ Pour cela, connectez le chargeur L 6000 à un réseau (voir Connecter le L 6000 en réseau) et établissez une connexion au logiciel WSM.

> **i** Vous trouverez des informations supplémentaires sur le contrôle des appareils à l'aide du logiciel Sennheiser **Wireless Systems Manager** (WSM) dans la notice d'emploi du logiciel. Le logiciel peut être téléchargé ici :
> sennheiser.com/wsm

Le logiciel WSM vous permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Mettre à jour le micrologiciel du chargeur L 6000.
- Préparer les packs accus pour le stockage (voir Préparer les packs accus pour le stockage (Storage Mode)).

Nettoyage et maintenance

Veuillez noter les informations suivantes lors du nettoyage et de la maintenance des produits de la série Spectera.

ATTENTION



Les liquides peuvent endommager les composants électroniques des produits

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

- Éloignez tout type de liquide des produits.
- N’utilisez jamais de solvant ou de détergent.
- Débranchez les produits alimentés par le secteur du secteur et retirez les packs accus et les piles (le cas échéant) avant le nettoyage.
- Ne nettoyez les produits qu’avec un chiffon doux et sec.

- Veuillez noter les instructions de nettoyage particulières figurant ci-dessous pour les produits suivants.

Remplacement du filtre de ventilateur de la Base Station

- Vérifiez de temps à autres l’état du filtre et remplacez-le si nécessaire. Voir Remplacement du filtre du ventilateur.

Nettoyage des chargeurs L 70 USB et CHG 70N

- Retirez toutes les batteries rechargeables des emplacements de chargement.
- Débranchez le chargeur du secteur avant le nettoyage.
- Nettoyez le produit à l’aide d’un chiffon sec.
- Utilisez également une brosse pour éliminer la poussière des emplacements de chargement.
- Nettoyez les contacts de chargement de temps à autres, à l’aide d’un coton-tige par exemple.

5. Base de connaissances

Hub central pour les informations, ressources et guides avec des contenus supplémentaires sur le produit et/ou le service.

Cette page fournit une vue d'ensemble de toutes les informations supplémentaires, telles que des guides, du savoir-faire, des bonnes pratiques et d'autres liens liés au produit.

Liens utiles

- sennheiser.com/spectera

Téléchargements PDF

Pour tous les téléchargements PDF, veuillez consulter la page Base de connaissances.

Dépannage

Ce chapitre fournit une approche systématique pour identifier et résoudre les problèmes qui peuvent survenir lors du démarrage ou du fonctionnement de Spectera.

En fonction du problème spécifique, cliquez sur le chapitre pertinent pour identifier les causes possibles et appliquer des solutions potentielles.

Échec de l'activation de la licence

Condition

Une erreur se produit lors de l'activation de la licence.

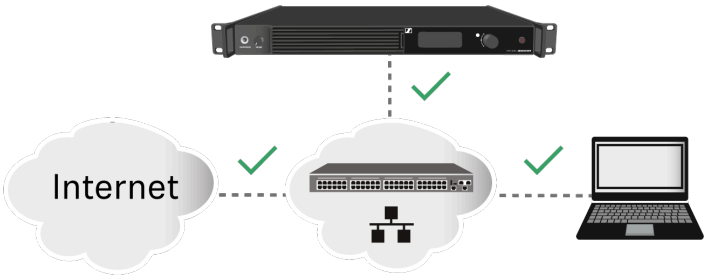
Causes

Les trois causes les plus courantes des erreurs d'activation sont les suivantes :

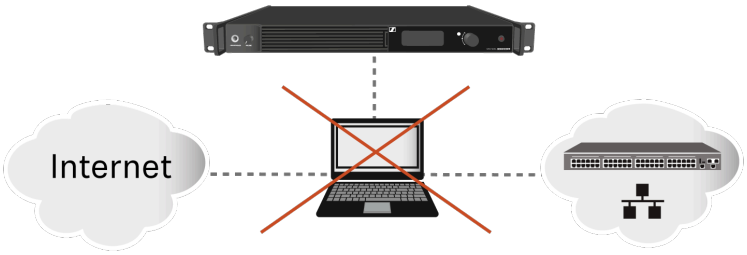
1. La Base Station n'était pas correctement connectée et n'a pas de connexion Internet (voir Solution 1 : Établissez une connexion correcte de la Base Station à Internet).
2. Le serveur de licence et/ou le serveur de temps NTP est/ sont inaccessibles en raison de permissions de port manquantes, empêchant l'autorisation de la clé de licence et la synchronisation de l'horloge système (voir Solution 2 : Ouvrir les ports requis pour l'activation de la licence et la synchronisation de l'horloge système).
3. La clé de licence a été saisie incorrectement ou a déjà été activée et est utilisée avec une autre Base Station (voir Solution 3 : Vérifiez le code d'activation et contactez le support si nécessaire).

Solution 1 : Établissez une connexion correcte de la Base Station à Internet

- Veuillez connecter la Base Station directement à un réseau avec accès à Internet via un switch ou un routeur.



- Les connexions directes via un ordinateur portable, etc. ne sont prises en charge que dans certaines configurations réseau (voir **Partage de la connexion Internet dans les petits réseaux**). Pour éliminer ce problème, veuillez éviter une connexion directe avec votre appareil pour l'activation de la licence.



Solution 2 : Ouvrir les ports requis pour l'activation de la licence et la synchronisation de l'horloge système

- Veuillez contacter votre administrateur informatique pour fournir un accès Internet au serveur de licence et à tout serveur NTP en ouvrant les ports réseau requis et pour fournir les paramètres DNS via DHCP à l'appareil.

Adresse	Port	Protocole	Type	Service	Utilisation
my.nalpeiron.com	80	HTTPS (TCP)	Unicast	Serveur de licence Sennheiser	Activation des appareils
TOUS (voir la liste des **Serveurs NTP**)	123	NTP	Unicast	Serveur de temps NTP	Synchroniser l'heure système

> **i** Vous pouvez trouver l'aperçu complet de tous les ports à **Ports, protocoles et services**.

Solution 3 : Vérifiez le code d'activation et contactez le support si nécessaire

- Veuillez vérifier que vous avez correctement saisi le code d'activation, ou vérifiez si quelqu'un d'autre a déjà utilisé le code pour activer une autre Base Station.
- Si le code a déjà été utilisé pour l'activation, veuillez contacter le support client Sennheiser.

Pas d'accès à l'appareil via le WebUI

Condition

L'appareil ne peut pas être accédé via le WebUI auto-hébergé.

Cause

L'adresse IP ou le schéma URL de l'appareil est incorrect dans le navigateur.

Solution

- Trouvez l'adresse IP correcte de la Base Station (voir Réseau).
- Pour démarrer Spectera WebUI, saisissez l'URL suivante dans votre navigateur : `https://deviceIP/`.
  - Dans certains cas, le navigateur internet peut avoir des difficultés à afficher la page.

La Base Station ne peut pas être trouvée

Condition

La Base Station ne peut pas être trouvée via WebUI / Dante Manager.

Cause

Les ports requis pour la communication avec la Base Station n'ont pas été rendus accessibles.

Solution

- Selon le cas d'utilisation, veuillez rendre les ports nécessaires disponibles pour la Base Station, afin que le trafic de données puisse circuler sans restriction :
  - Base Station Spectera
  - Dante®

Bruits parasites avec les anciens appareils HF

Condition

D’autres appareils sont perturbés ou produisent des bruits parasites audibles.

Cause

Les anciens appareils ne disposent pas d’un bon blindage HF.

Solution

- Augmentez la distance entre les appareils.

Bruits parasites dans le signal audio

Condition

Des bruits parasites peuvent apparaître sur l’entrée MIC/Line dans le signal audio du SEK.

Cause

Blindage insuffisant des microphones ou des câbles d’instrument.

Solution

- Utilisez des microphones ou des câbles d’instrument avec un blindage suffisant.

6. Caractéristiques techniques

Aperçu de toutes les données techniques, exigences du système et fréquences.

Système Spectera

Schéma de transmission

- Multiporteuse, TDMA, TDD

Canal HF

- Bande passante : 6 ou 8 MHz, limitation à l'échelle du pays
- Appareils mobiles : jusqu'à 128 par canal HF
- Liaisons audio : jusqu'à 128 par canal HF

Plage de radiofréquences

- UHF : 470 – 608 MHz, 630 – 698 MHz
- 1G4 : 1 350 – 1 400 MHz, 1 435 – 1 525 MHz
- limitation à l'échelle du pays

Réponse en fréquence audio

- 20 Hz à 20 000 Hz (±1 dB) (mode de liaison audio avec codecs audio SeDAC et PCM uniquement)

Chiffrement

- AES 256, mode CTR exp. >10k ans

Modes de liaison audio

MIC/ LINE	Mono	Nombre maximal de liaisons par porteuse HF	% utilisés de porteuse HF	Codec audio	Temps de latence	Portée
Raw Low Latency	Mono	8	12,5 %	PCM	1,0 ms	Réduite
Raw	Mono	16	6,25 %	PCM	1,6 ms	Réduite
Live Low Latency	Mono	8	12,5 %	SeDAC	1,0 ms	Étendue
Live	Mono	16	6,25 %	SeDAC	1,6 ms	Étendue
Live Link Density	Mono	32	3,13 %	SeDAC	2,7 ms	Standard

MIC/ LINE	Mono	Nombre maximal de liaisons par porteuse HF	% utilisés de porteuse HF	Codec audio	Temps de latence	Portée
Max Range	Mono	16	6,25 %	OPUS	9,9 ms	Maximum
Max Link Density	Mono	128*	0,78 %	OPUS	15,2 ms	Réduite

IEM/IFB	Mono/Stéréo	Nombre maximal de liaisons par porteuse HF	% utilisés de porteuse HF	Codec audio	Temps de latence	Portée
Live	Mono	16	6,25 %	Se DAC	1,6 ms	Étendue
Live Link Density	Mono	32	3,13 %	Se DAC	2,7 ms	Standard
Max Range	Mono	16	6,25 %	OPUS	9,9 ms	Maximum
Max Link density	Mono	128*	0,78 %	OPUS	15,2 ms	Réduite
Live Ultra Low Latency	Stéréo	4 (8 canaux)	25 %	Se DAC	0,7 ms	Étendue
Live Low Latency	Stéréo	8 (16 canaux)	12,5 %	Se DAC	1,1 ms	Étendue
Live	Stéréo	16 (32 canaux)	6,25 %	Se DAC	1,6 ms	Standard
Live Link Density	Stéréo	32 (64 canaux)**	3,13 %	Se DAC	2,7 ms	Réduite

* Les appareils Base Station possèdent 32 sorties audio, pour 128 liaisons dans un seul canal HF, 4 appareils Base Station et une mise à jour du firmware avec fonction de port en cascade sont requises (version ultérieure).

** Les appareils Base Station possèdent 32 entrées audio, pour 32 liaisons stéréo (64 canaux) dans un seul canal HF, 2 appareils Base Station et une mise à jour du firmware avec fonction de port en cascade sont requises (version ultérieure).

Base Station

Généralités

Canaux HF

- 2

Entrées et sorties audio

- Entrée : jusqu'à 32 canaux
- Sortie : jusqu'à 32 canaux
- à sélectionner individuellement à partir d'interfaces audio numériques

Entrées et sorties audio numériques

- Dante®
    - Ethernet, 1 Gbit/s
    - 2 fiches RJ45 renforcées (primaire et secondaire)
    - 32 entrées, 32 sorties, 48 kHz ou 96 kHz, 16/24/32 bit
- MADI (AES10)
    - 2 emplacements d'extension pour carte MADI OM (multimode fibre optique) ou carte MADI BNC (accessoires distincts)
    - 32 entrées, 32 sorties, 48 kHz ou 96 kHz, 16/24 bit
- Fréquence d'échantillonnage individuelle pour chaque interface

Sortie microphone

- Jack 6,3 mm
- 2× 50 mW à 32 Ω -40 dB DHT (1 %) à 1 kHz

Raccords d'antenne

- 4× prises RJ45 renforcées, alimentation PoE pour un maximum de 4 DAD UHF/1G4

Câble d'antenne

- Catégorie 5e ou supérieure, S/UTP (maximum 100 m)

Entrée d'horloge de référence

- Entrée : BNC, 75 Ω
- Sortie : BNC, 75 Ω
- Fréquences d'échantillonnage : 48 kHz, 96 kHz

Contrôle

- Ethernet, 1 Gbit/s, prise RJ45 renforcée

Entrée/sortie en cascade*

- 2 cages SFP+ (à équiper de modules de 10 Gbit/s)

Alimentation électrique

- 2 modules internes redondants
- de 100 à 240 V CA, 50/60 Hz

Consommation électrique

- 70 W

Prise d’alimentation

- 3 broches, classe de protection I, conformément à IEC/EN 60320-1

Dimensions (H × l × P avec éléments de montage)

- 44 × 483 × 373 mm (1,73" x 19,02" x 14,69")

Poids

- Env. 6,3 kg (13,89 lb) (sans accessoires)

Température

- Fonctionnement : de -10 °C à +50 °C (de 14 °F à 122 °F)
- Stockage : de -25 °C à +70 °C (de -13 °F à 158 °F)

Humidité relative de l’air

- de 25 % à 95 % (sans condensation)

Écoulement et éclaboussures de liquides

- Le produit ne doit pas être exposé à un écoulement ou à des éclaboussures de liquide (IP2X)

*Une mise à jour du logiciel avec fonction de port en cascade est requise (version ultérieure)

Ports - Interface de Contrôle de Base Station

Adresse	Port	Proto-cole	Type	Service	Utilisation
Demandes de l'appareil vers ...					
Adresse du serveur	80	HTTPS (TCP)	Unicast	Serveur de licences Sennheiser	Activation des appareils

Adresse	Port	Proto-cole	Type	Service	Utilisation
de licences Sennheiser[1]					
TOUTE adresse de serveur de temps (voir liste de Pools de serveurs de temps NTP)	123	NTP	Unicast	Serveur de temps NTP	Synchroniser l'heure système
224.0.0.251	5353	mDNS (UDP)	Multicast	mDNS, DNS-SD	(optionnel - si désiré) Découverte d'appareil/service
Demandes à l'appareil depuis ...					
TOUTE IP de client SSCv2	443	HTTPS (TCP)	Unicast	SSCv2 - API de Base Station Spectera	Communication de surveillance+contrôle depuis les clients

[1] my.nalpeiron.com

Pools de serveurs de temps NTP

- pool.ntp.org
- time.nist.gov
- time.aws.com
- time.cloudflare.com

Ports - Interfaces Réseau Dante® de Base Station

La Base Station Spectera nécessite l'ouverture de plusieurs ports pour que les Interfaces Réseau Dante® fonctionnent correctement. Pour la liste des ports et des informations plus détaillées, veuillez vous référer directement au site web de Dante® : FAQ d'Audinate - Réseaux et Commutateurs.

Base Station ZMAN

Généralités

Canaux HF

- 2

Entrées et sorties audio

- Entrée : jusqu'à 32 canaux
- Sortie : jusqu'à 32 canaux
- à sélectionner individuellement à partir d'interfaces audio numériques

Entrées et sorties audio numériques

- Ethernet, 1 Gbit/s
    - 2 fiches RJ45 renforcées (primaire et secondaire)
    - 32 entrées, 32 sorties, 48 kHz ou 96 kHz, 16/24/32 bit
- MADI (AES10)
    - 2 emplacements d'extension pour carte MADI OM (multimode fibre optique) ou carte MADI BNC (accessoires distincts)
    - 32 entrées, 32 sorties, 48 kHz ou 96 kHz, 16/24 bit
- Fréquence d'échantillonnage individuelle pour chaque interface

Format audio numérique

- Ravenna / AES67 avec ST 2110, ST 2022-7 et NMOS (IS-04, IS-05)

Sortie microphone

- Jack 6,3 mm
- 2× 50 mW à 32 Ω -40 dB DHT (1 %) à 1 kHz

Raccords d'antenne

- 4× prises RJ45 renforcées, alimentation PoE pour un maximum de 4 DAD UHF/1G4

Câble d'antenne

- Catégorie 5e ou supérieure, S/UTP (maximum 100 m)

Entrée d'horloge de référence

- Entrée : BNC, 75 Ω
- Sortie : BNC, 75 Ω
- Fréquences d'échantillonnage : 48 kHz, 96 kHz

Contrôle

- Ethernet, 1 Gbit/s, prise RJ45 renforcée

Entrée/sortie en cascade*

- 2 cages SFP+ (à équiper de modules de 10 Gbit/s)

Alimentation électrique

- 2 modules internes redondants
- de 100 à 240 V CA, 50/60 Hz

Consommation électrique

- 70 W

Prise d’alimentation

- 3 broches, classe de protection I, conformément à IEC/EN 60320-1

Dimensions (H × l × P avec éléments de montage)

- 44 × 483 × 373 mm (1,73" x 19,02" x 14,69")

Poids

- Env. 6,3 kg (13,89 lb) (sans accessoires)

Température

- Fonctionnement : de -10 °C à +50 °C (de 14 °F à 122 °F)
- Stockage : de -25 °C à +70 °C (de -13 °F à 158 °F)

Humidité relative de l’air

- de 25 % à 95 % (sans condensation)

Écoulement et éclaboussures de liquides

- Le produit ne doit pas être exposé à un écoulement ou à des éclaboussures de liquide (IP2X)

*Une mise à jour du logiciel avec fonction de port en cascade est requise (version ultérieure)

Ports - Interface de Contrôle de Base Station

Adresse	Port	Proto-cole	Type	Service	Utilisation
Demandes de l'appareil vers ...					

Adresse	Port	Proto-cole	Type	Service	Utilisation
Adresse du serveur de licences Sennheiser[1]	80	HTTPS (TCP)	Unicast	Serveur de licences Sennheiser	Activation des appareils
TOUTE adresse de serveur de temps (voir liste de Pools de serveurs de temps NTP)	123	NTP	Unicast	Serveur de temps NTP	Synchroniser l'heure système
224.0.0.251	5353	mDNS (UDP)	Multicast	mDNS, DNS-SD	(optionnel - si désiré) Découverte d'appareil/service
Demandes à l'appareil depuis ...					
TOUTE IP de client SSCv2	443	HTTPS (TCP)	Unicast	SSCv2 - API de Base Station Spectera	Communication de surveillance+contrôle depuis les clients
[1] my.nalpeiron.com					

Pools de serveurs de temps NTP

- pool.ntp.org
- time.nist.gov
- time.aws.com
- time.cloudflare.com

Ports - Interfaces Réseau Dante® de Base Station

La Base Station Spectera nécessite l'ouverture de plusieurs ports pour que les Interfaces Réseau Dante® fonctionnent correctement. Pour la liste des ports et des informations plus détaillées, veuillez vous référer directement au site web de Dante® : FAQ d'Audinate - Réseaux et Commutateurs.

WebUI

Exigences système et exigences de ports pour le trafic entrant et sortant.

Exigences système

Recommandé pour l'hôte

- Processeur Intel i5 Dual Core/M1 Mac ou similaire
- 16 Go de RAM
- Interface LAN Gigabit
- Windows® 10 ou supérieur
- macOS 27 - Golden Gate
- macOS 26 - Tahoe
- macOS 15 - Sequoia
- Réseau IPv4

Navigateurs web pris en charge pour Spectera WebUI

- Google Chrome : 125 ou version ultérieure
- Microsoft Edge : 125 ou version ultérieure
- Mozilla Firefox : 128 ou version ultérieure
- Apple Safari : 18 ou version ultérieure
- JavaScript doit être activé

Exigences de ports

Adresse	Port	Protocole	Type	Service	Utilisation
Demandes de l'hôte vers ...					
TOUTE IP d'une Base Station	443	HTTPS (TCP)	Unicast	SSCv2 - API de la Base Station Spectera	Communication de surveillance et de contrôle avec les appareils
Adresses Sennheiser User Insights [1]	443	HTTPS (TCP)	Unicast	Sennheiser User Insights	Analyse de l'utilisation et des données opérationnelles

[1] sennheiseruserinsights.matomo.cloud

cdn.matomo.cloud

SEK

Puissance de transmission HF

- jusqu'à 50 mW ; limitation à l'échelle du pays

Canaux HF

- 1

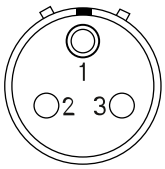
Sortie microphone

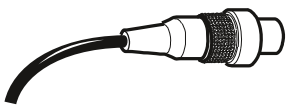
- Prise jack TRS de 3,5 mm
- 2 x 300 mW RMS (32 Ω, taux de distorsion de -40 dB, 1 kHz)

Microphone / Instrument / Entrée de commande

- Prise audio 3 broches

Côté soudure





Connexion	Fonction
Pin 1	Ground & housing
Pin 2	Line In / command*
Pin 3	Mic In & bias voltage
Housing	Ground

*Pour la détection automatique de ligne, court-circuitez les broches 1 et 3.

Alimentation électrique

- Pack accus rechargeable BA 70

Temps de fonctionnement de la batterie

- jusqu'à 7 h (utilisation du microphone unidirectionnel)
- jusqu'à 6 h (utilisation du module IEM unidirectionnel)
- jusqu'à 5 h (utilisation bidirectionnelle)

Dimensions

- env. 83 x 62 x 21 mm (3,39" x 2,44" x 0,83") (sans antenne)

Poids

- env. 178 g (0,39 lbs) (avec BA 70)
- env. 144 g (0,32 lbs) (sans BA 70)

Température

- Fonctionnement : de -10 °C à +50 °C (de 14 °F à 122 °F)
- Stockage : de -25 °C à +70 °C (de -13 °F à 158 °F)

Humidité relative de l’air

- de 25 % à 95 % (sans condensation)

SKM

Puissance de transmission HF

- jusqu'à 50 mW ; limitation à l'échelle du pays

Canaux HF

- 1

Alimentation électrique

- Pack accus rechargeable BA 70

Temps de fonctionnement de la batterie

- > 6 h en mode live

Dimensions

- longueur:: 196 mm
- diamètre: 40 mm (interface de capsule), 33,3 mm (poignée)

Poids

- env. 196 g (sans BA 70, sans tête de micro)

Température

- Fonctionnement : de -10 °C à +50 °C (de 14 °F à 122 °F)
- Stockage : de -25 °C à +70 °C (de -13 °F à 158 °F)

Humidité relative de l'air

- de 25 % à 95 % (sans condensation)

SKM COM

Dimensions

- env. Ø40 x 23 mm

Poids

- env. 49 g

Température

- Fonctionnement : de -10 °C à +50 °C (de 14 °F à 122 °F)
- Stockage : de -25 °C à +70 °C (de -13 °F à 158 °F)

Humidité relative de l’air

- de 25 % à 95 % (sans condensation)

DAD

Puissance de transmission HF

- jusqu'à 100 mW ; limitation à l'échelle du pays

Canaux HF

- 1

Connexion à la Base Station

- Prise RJ45 renforcée, y compris PoE, câble max. 100 m, CAT5e ou supérieur, 1 Gbit/s

Consommation électrique

- Alimentation PoE classe 2 (<6,5 W)

Angle apex vertical

- vertical
    - UHF : 65°
    - 1G4 : 62°
- horizontal
    - UHF : 109°
    - 1G4 : 93°

Rapport avant/arrière

- UHF : 15 dB
- 1G4 : 17 dB

Gain

- UHF : 5 dB
- 1G4 : 6,5 dB

Filetages pour un montage sur trépied

- Oui / Adaptateur de 3/8" à 5/8"

Dimensions

- UHF : 349 x 292 x 39 mm (13,74" x 11,5" x 1,54")
- 1G4 : 231 x 205 x 39 mm (9,09" x 8,07" x 1,54")

Poids

- UHF : 676 g (1,49 lbs)
- 1G4 : 534 g (1,18 lbs)

Température

- Fonctionnement : de -10 °C à +60 °C (de 14 °F à 140 °F)
- Stockage : de -25 °C à +80 °C (de -13 °F à 176 °F)

Humidité relative de l’air

- de 25 % à 95 % (sans condensation)

Classe IP

- IP54

Chargeur CHG 70N-C

Alimentation électrique

- 12 V CC (unité seule ou jusqu'à 5 unités en cascade)
- PoE IEEE 802.3af Classe 0 (CAT5e ou supérieur), une seule unité uniquement

Consommation électrique

max. 3,5 A jusqu'à 5 unités en cascade

Ethernet

- Prise RJ-45, IEEE802.3
- 100Base-TX (half+full duplex)
- 10Base-T (half+full duplex)

Dimensions

Env. 200 x 104 x 116 mm

Poids

Env. 640 g, sans bloc secteur

Emplacements de chargement

2

Capacité de chargement par emplacement

- Batterie rechargeable BA 70 **ou**
- EW-DX SK avec BA 70 **ou**
- EW-DX SKM avec BA 70**ou**
- SPECTERA SEK UHF/1G4

Tension de charge

4,35 V

Courant de charge

min. 344 mA

max. 860 mA

Temps de charge complète

Max. 3,5 h

Plage de températures

- Charge : de -10 °C à +50 °C
- Stockage : de -20 °C à +70 °C

Humidité relative

Max. 95 % (sans condensation)

Pack accu BA 70

Puissance nominale

1 720 mAh

Tension nominale

3,8 V

Tension de charge

max. 4,35 V

Temps de charge

typ. 3 h @ température ambiante

Dimensions

env. 54 x 30 x 15 mm

Poids

env. 33 g

Plage de température

- Chargement : de 0 °C à +55 °C
- Déchargement : de -10 °C à +55 °C
- Stockage : de -10 °C à +45 °C

Humidité relative de l’air

- Chargement / Déchargement : de 25 % à 95 %, sans condensation
- Stockage : de 30 % à 70 %, sans condensation

Chargeur L 70 USB

Capacité de chargement

2 packs accu Sennheiser BA 70

2x batterie Sennheiser BA 62 avec 2x adaptateur L 70 BA 62

Tension d’entrée

typ. 5 V

Courant d’entrée

max. 2 A

Tension de charge

4,35 V nom.

Courant de charge

max. 860 mA par pack accu

Temps de charge

max. 3,5 h avec bloc secteur NT 5-20 UCW

Plage de température

- Chargement : de 0 °C à +55 °C
- Stockage : de -20 °C à +70 °C

Humidité relative de l’air

max. 95 % (sans condensation)

Dimensions

100 x 35 x 70 mm

Poids

env. 86 g

Chargeur modulaire L 6000

Capacité de chargement

- jusqu'à 8 packs accus (BA 60, BA 61, BA 62 et BA 70) via 4 modules de chargement remplaçables (LM 6060, LM 6061, LM 6062 et LM 6070)

Temps de charge à 20 °C

- BA 60
  - 80 % : env. 1h15 (env. 4h45 de durée de fonctionnement)
  - 100 % : env. 2:30 h
- BA 61
  - 80 % : env. 1h45 (env. 5h00 de durée de fonctionnement)
  - 100 % : env. 3:15 h
- BA 62
  - 80 % : env. 1h15 (env. 9h30 de durée de fonctionnement)
  - 100 % : env. 2:45 h
- BA 70
  - 80 % : env. 1:45 h
  - 100 % : env. 3:30 h

Plage de température de charge

- 0 °C – 50 °C

Témoin de l'état de charge

- plusieurs couleurs

Réseau

- IEEE 802.3-2002 (10/100 Mbit/s), prise RJ-45 blindée

Alimentation

- 100 – 240 V CA, 50/60 Hz

Consommation maximale

- 85 W

Consommation minimale

- 1 W

Fiche secteur

- 3 broches, classe de protection I, conformément à la norme IEC/EN 60320-1

Dimensions (H x L x P avec éléments de montage)

- 44 x 483 x 373 mm

Poids

- 5,1 kg

Modules de chargement LM 6060 | LM 6061 | LM 6062 | LM 6070

Dimensions (H x L x l)

- 44 x 99 x 182 mm

Poids

- 144 g

Type de pack accu

- LM 6060 : 2 x BA 60
- LM 6061 : 2 x BA 61
- LM 6062 : 2 x BA 62
- LM 6070 : 2 x BA 70



Sennheiser electronic SE & Co. KG | Am Labor 1 | 30900 Wedemark | Allemagne