



## SpeechLine Wired

Microphones d'installation filaires avec une grande intelligibilité de la parole

Exportation au format PDF du manuel HTML d'origine



## Table des matières

1. Préambule.....	4
2. Informations sur le produit.....	5
Sennheiser SpeechLine Wired – Mot pour mot.....	5
Applications typiques.....	6
Configurations et installations typiques.....	7
Directivités des microphones.....	10
Positionnement des microphones.....	12
Acoustiques typiques.....	14
Aperçu de la série SpeechLine Wired.....	15
3. Notice d'emploi.....	17
Vue d'ensemble du produit.....	17
Microphones à effet de surface MEB 114 (-S).....	17
Microphones encastrables à effet de surface MEB 102 (-L)   MEB 104 (-L).....	18
Microphones col de cygne MEG 14-40 (-L(-II)).....	19
Cols de cygne MZH 30xx (-L).....	20
Socles de table MAT 133 (-S)   MAT 153-S.....	21
Boîtier de commutation en ligne MAS 133.....	22
Bouton de microphone MAS 1.....	23
Trépieds MZFS 60   MZFS 80.....	24
Mettre en service et utiliser des appareils de la série SpeechLine Wired.....	25
Planifier l'emplacement des produits encastrables.....	25
Montage des microphones encastrables à effet de surface, des boutons de microphone encastrables et des boîtiers de commutation : table   pupitre.....	28
Montage des microphones col de cygne : table   pupitre   socle de table   pied de sol.....	32
Montage des microphones au plafond.....	38
Emplacement des microphones mobiles.....	44
Raccordement des produits.....	46
Raccordement des produits à une entrée audio.....	46
Raccordement des produits via le port logique.....	49
Réglage et utilisation des produits.....	54
Régler la sensibilité de microphone.....	54
Régler le comportement du bouton de microphone.....	55
Couper/activer les microphones.....	57
Nettoyage et entretien.....	59



4. Caractéristiques techniques.....	60
Microphone de table à effet de surface.....	60
MEB 114.....	60
MEB 114-S.....	63
Microphones encastrables à effet de surface.....	66
MEB 102.....	66
MEB 102-L.....	69
MEB 104.....	72
MEB 104-L.....	75
Microphones col de cygne.....	78
MZH 30xx.....	78
MZH 30xx-L.....	79
MEG 14-40.....	80
MEG 14-40-L.....	83
MEG 14-40-L-II.....	86
Têtes de micro.....	89
ME 34.....	89
ME 35.....	91
ME 36.....	93
Boîtier de commutation en ligne MAS 133.....	95
MAS 1.....	97
Socles de microphone.....	99
MAT 133.....	99
MAT 133-S.....	100
MAT 153-S.....	101
Systèmes de montage pour cols de cygne.....	102
MZS 31.....	102
MZT 30.....	103
MZT 30-L.....	104
MZC 30.....	105
5. Informations réglementaires.....	106



# 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](http://www.sennheiser.com/documentation).



## 2. Informations sur le produit

Aperçu de toutes les informations sur la série.

### Sennheiser SpeechLine Wired – Mot pour mot

La parole est et reste l'instrument de communication le plus personnel et le plus puissant.

Elle nous permet d'exprimer non seulement des opinions, des pensées et des points de vue, mais aussi des émotions. Il est donc très important que rien du contenu ne soit perdu ou ne puisse prêter à confusion en cas d'utilisation d'auxiliaires techniques tels que des microphones.

Les meilleurs microphones sont ceux qui se font oublier quand on parle, car la voix est captée sans problème et les mots sont enregistrés avec une clarté et une précision identiques à la parole prononcée. Alliant simplicité de commande et intelligibilité élevée des voix, le plus connu des microphones est vraisemblablement le Sennheiser ME 36 aux lignes si reconnaissables et qui se retrouve dans pratiquement toutes les émissions d'information à la télévision.

Les qualités de cette icône parmi les microphones sont reprises dans tous les autres modèles de la vaste gamme Sennheiser SpeechLine Wired.

En version sans fil ou filaire, numérique ou analogique, cette série complète de microphones conviviaux, faciles à intégrer et au look discret offre une solution pour pratiquement toutes les situations de captation de la parole.

Dans de nombreuses applications, un microphone de capture vocale peut aider à améliorer, ou tout simplement à rendre possible, l'intelligibilité des voix (par exemple, lors de conférences téléphoniques). Les chapitres suivants décrivent les cas d'application les plus fréquents.



## Applications typiques

### Réunions (Voice Lift)

Plus le volume d'une pièce est important, plus un système audio favorisant l'intelligibilité de la parole est utile. En particulier dans des salles de réunion tout en longueur, un orateur assis à l'une des extrémités a du mal à être compris à l'autre extrémité. Il est possible d'utiliser des microphones de table ou au plafond pour capter la parole de l'orateur. Le signal audio peut alors être réparti de manière homogène dans la pièce via des haut-parleurs muraux ou au plafond. Cette application est également appelée Voice Lift, car la voix est amplifiée dans la pièce.

### Conférence téléphonique

Si tous les participants d'une discussion ne sont pas tous présents dans la même pièce, ils doivent alors communiquer par téléphone ou téléconférence. Et comme un téléphone à lui seul ne peut offrir qu'une transmission vocale insuffisante de tous les intervenants dans la pièce, il convient d'utiliser ici aussi des microphones de table ou au plafond. Ces microphones sont raccordés à une unité pour conférences téléphoniques, par exemple le système Sennheiser TeamConnect. Ce système traite les signaux et établit la liaison avec les participants à distance.

### Présentation

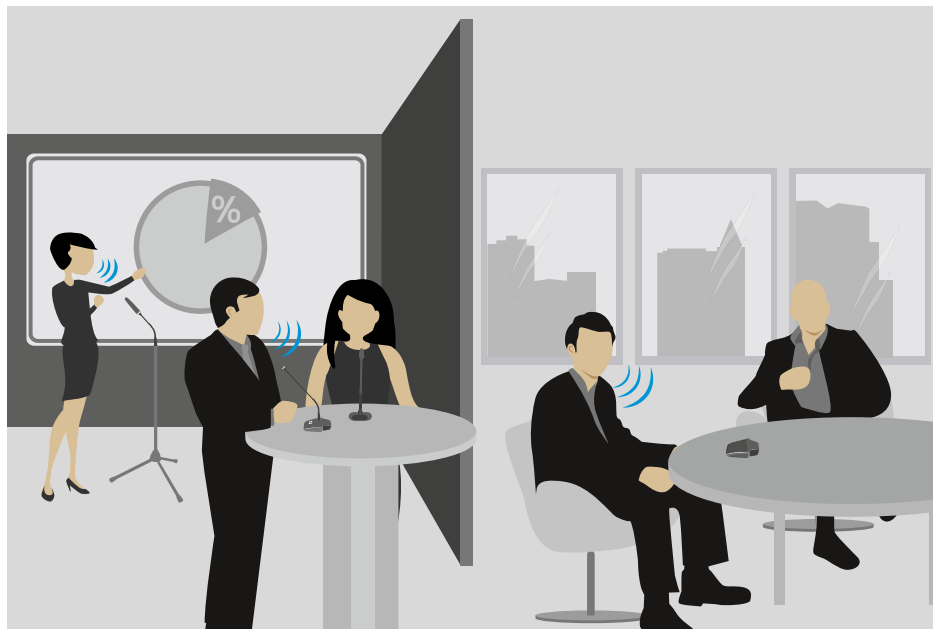
Dans le cadre d'une présentation dont l'objectif est justement la transmission de contenus, il importe que chaque mot puisse être compris. Dans ce cas aussi, plus la pièce est grande, plus l'amplification de la voix est nécessaire. Les microphones col de cygne offrent un point de repère pour l'orateur et l'assistant dans le cadre de sa présentation.



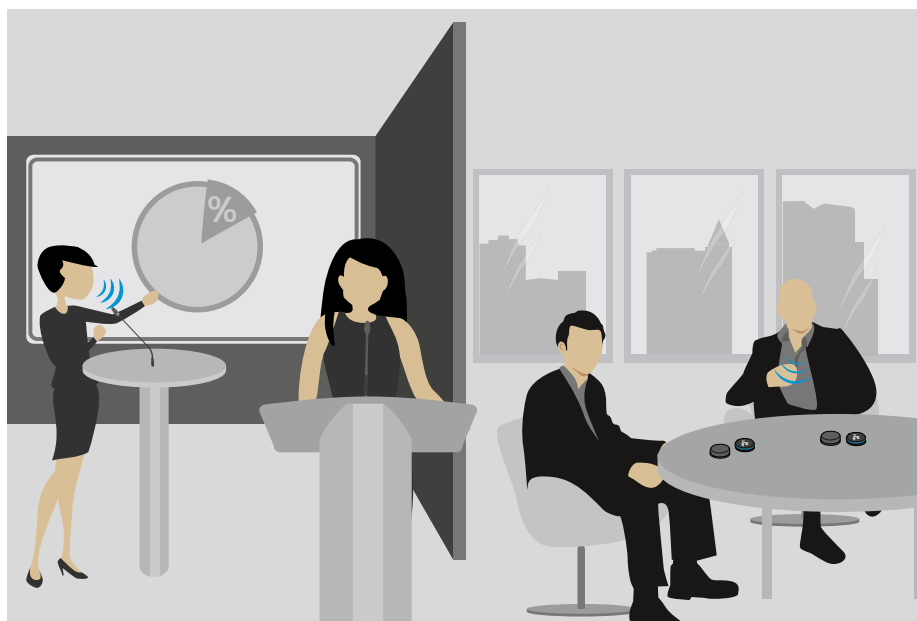
## Configurations et installations typiques

### Exemples

Microphones mobiles :



Microphones encastrés :



### Table

Dans les salles de réunion, notamment, la meilleure solution consiste à équiper la table de microphones. Tous les participants sont assis autour de la table. Sennheiser propose

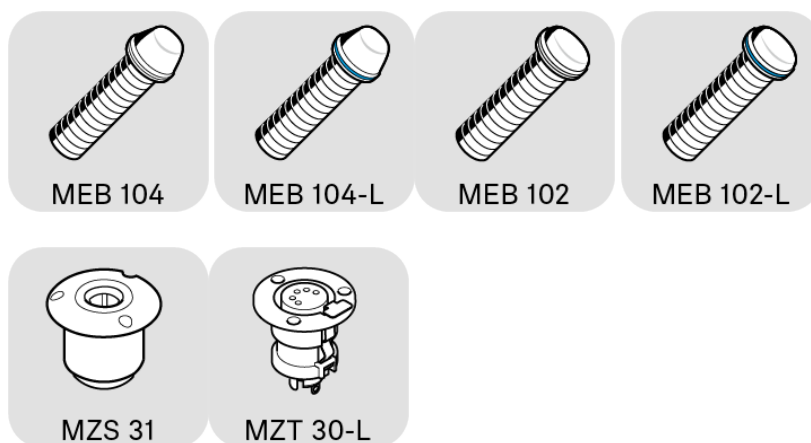


aussi bien des solutions mobiles que des microphones encastrables. Il suffit de poser les microphones mobiles sur la table.

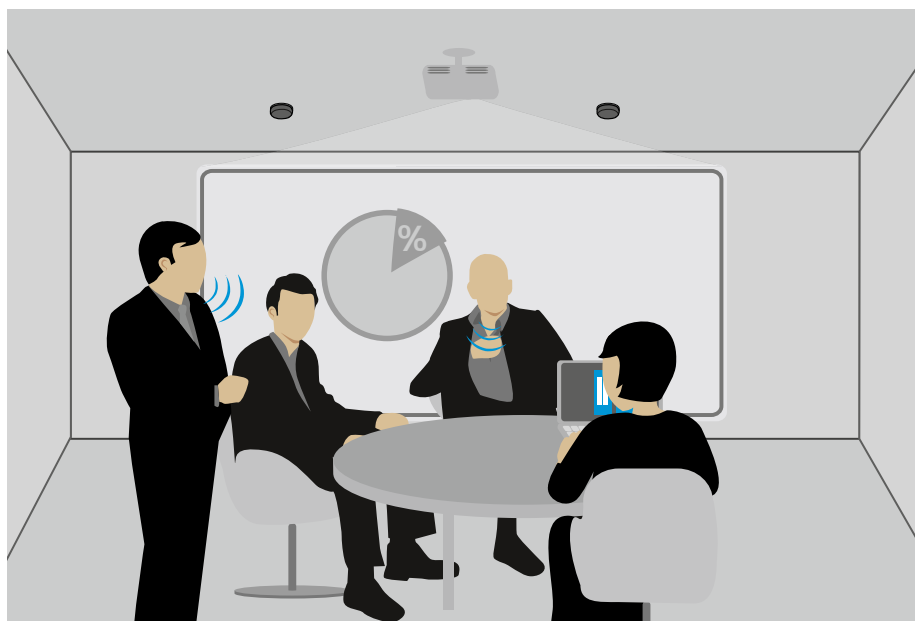
Installation mobile :



Montage fixe :



### Plafond

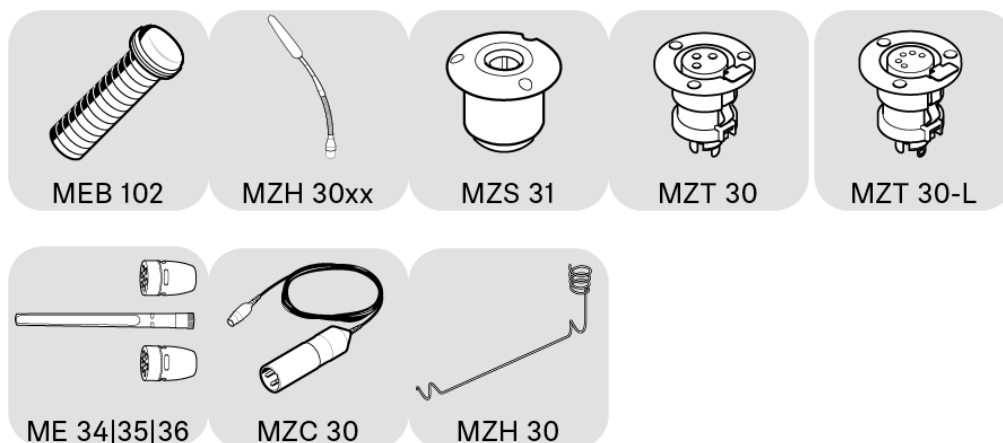


Une autre solution consiste à placer des microphones au plafond. L'avantage réside dans le fait que les microphones peuvent être installés de manière quasi invisible dans la pièce. Le montage au plafond présuppose une planification précise, car les microphones sont



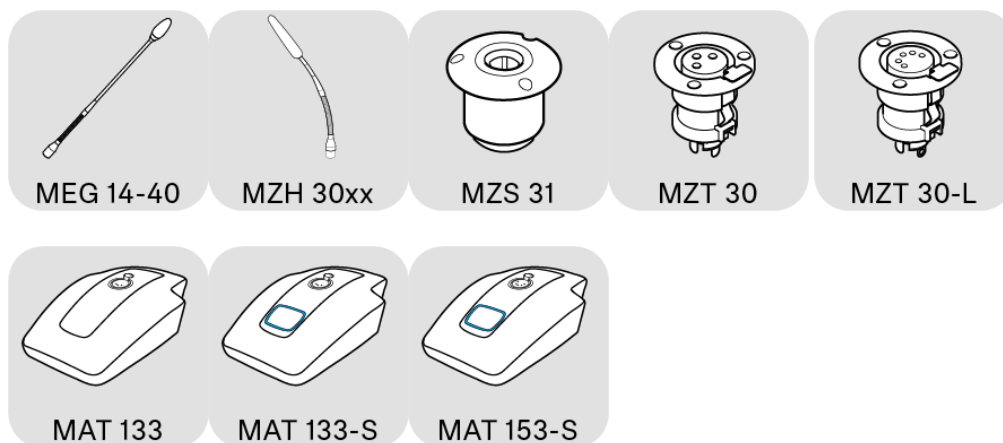
## | 2 - Informations sur le produit

plus éloignés de l'orateur, et l'intelligibilité de la parole peut être altérée par des bruits de ventilateur d'un projecteur ou d'un climatiseur.



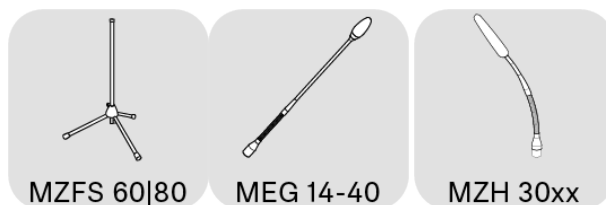
### Pupitre

Pour les présentations, l'orateur dispose généralement d'un pupitre. Il est également possible d'y installer des microphones de manière temporaire ou fixe. Un microphone col de cygne rapproche la capsule du microphone de l'orateur et garantit ainsi une intelligibilité maximale de la parole. Les cols de cygne flexibles évitent les conflits avec les ordinateurs portables, car ils sont orientables à volonté.



### Sol

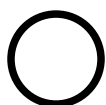
Pour des présentations spontanées ou des discussions sur une estrade, des pieds de sol offrent une base solide pour un microphone col de cygne.



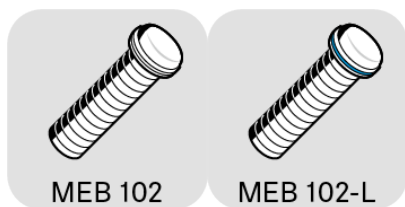


## Directivités des microphones

### Directivité omnidirectionnelle



La directivité omnidirectionnelle permet de capter les informations sonores de manière homogène dans toutes les directions.



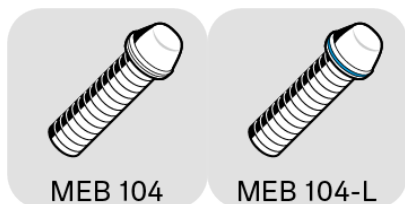
MEB 102

MEB 102-L

### Directivité cardioïde



La directivité cardioïde présente un effet directionnel large et un grand angle d'ouverture. Le son arrivant à l'arrière du microphone est celui qui est le plus atténué.



MEB 104

MEB 104-L



ME 34

MEG 14-40

MEG 14-40L

### Directivité supercardioïde





La directivité supercardioïde est un peu plus fortement directionnelle que la directivité cardioïde et supprime donc encore plus les sons parasites venant des côtés et capte également un peu de son provenant de l'arrière.



### Directivité supercardioïde | Lobe



La directivité supercardioïde, parfois appelée aussi directivité lobe, présente la directivité la plus importante et donc l'effet suppressif maximal pour le son provenant des côtés, mais capte aussi le son provenant de l'arrière. Le rapport est toutefois plus faible que dans le cas de la directivité supercardioïde.





## Positionnement des microphones

### Distance par rapport à l'orateur

En général, les principes suivants s'appliquent : Plus un orateur se tient près du microphone, plus l'intelligibilité de la voix est élevée. Les microphones col de cygne offrent donc une solution optimale du point de vue acoustique. Ils permettent de rapprocher la capsule du microphone de l'orateur et offrent en même temps un excellent repère.

Les microphones à effet de surface n'atteignent certes pas les excellentes caractéristiques acoustiques des microphones col de cygne, mais ils peuvent être positionnés de manière particulièrement discrète. Avec leurs faibles dimensions et à des couleurs adéquates, ces microphones s'intègrent dans tous les environnements. Grâce à l'effet de surface, le signal capté par la capsule du microphone est amplifié au niveau de la surface (par ex. table ou panneau de plafond). Cela permet de compenser en partie leur éloignement par rapport à l'orateur.

### Un microphone par personne

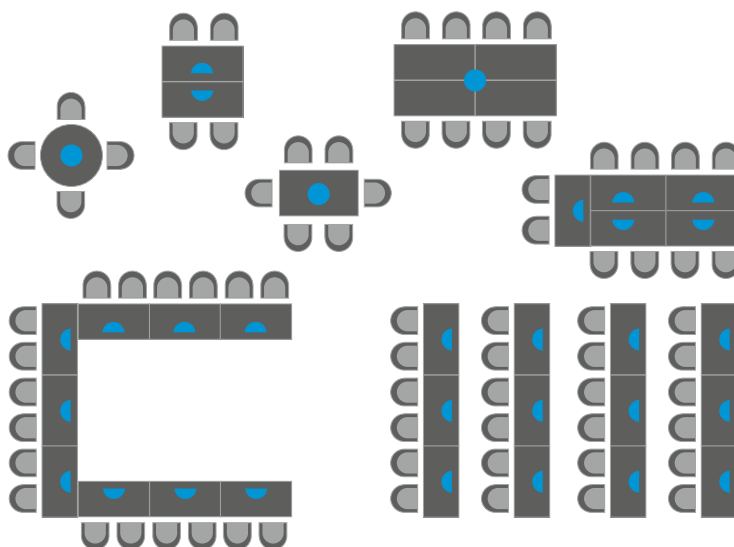
L'idéal serait d'utiliser un microphone dédié à chaque orateur. Cela permettrait de garantir en permanence la meilleure orientation possible et la distance idéale par rapport à l'orateur. Il serait en outre possible de sélectionner un effet directionnel plus étroit et de minimiser ainsi les bruits latéraux gênants et les réflexions acoustiques. L'intelligibilité de la parole est alors maximale.

### « Shared Mics » – Plusieurs orateurs se partagent un même microphone

Un microphone par orateur est certes la solution idéale, mais un microphone pour deux personnes suffit aussi largement dans de nombreux cas de figure. Il faut alors sélectionner un microphone dont l'angle d'ouverture est suffisamment large. Le microphone peut ainsi capter la parole de deux orateurs lorsqu'il est installé à mi-chemin entre les deux.

### Formes de tables typiques – En U, en rond, tout en longueur, en rangées

Il est possible de choisir différents microphones en fonction de l'agencement des tables dans une pièce. Dans le cas d'une petite table ronde, il suffit par exemple d'utiliser un microphone à directivité omnidirectionnelle (représentée par un cercle bleu) pour capter simultanément la parole de tous les participants à la réunion. Pour des rangées de tables, la meilleure solution consiste à utiliser des microphones directionnels (représentés par des demi-cercles) qui minimisent le son venant de l'arrière et des côtés. Dans le cas des salles de réunion tout en long et de grandes tables, la solution peut consister en un mélange de microphones directionnels et non directionnels.



### **Orateur assis**

Pour les réunions où les orateurs sont assis, la planification est plus simple, car il est possible d'estimer correctement ou de mesurer la distance par rapport au microphone. Le microphone est alors simplement posé sur la table et orienté vers l'orateur.

### **Orateur debout**

Dans le cas de présentations avec un pupitre pour l'orateur, ce dernier se tient généralement debout. Ici, la distance entre le pupitre et la bouche est analogue à celle en position assise. Dans les salles de tribunaux, les orateurs se lèvent fréquemment, mais la table est souvent à hauteur « normale ». En pareil cas, l'idéal consiste à utiliser des microphones avec un long col de cygne afin de réduire la distance par rapport à l'orateur.



## Acoustiques typiques

### **Pièce avec amortissement acoustique normal**

Une pièce « normale » présente une valeur moyenne d'atténuation des réverbérations. La présence de tapis, de rideaux ou de plafonds acoustiques spéciaux y contribue de manière positive. Lorsque les réflexions acoustiques dans la pièce sont réduites, les microphones captent moins de « sons perturbateurs » – et l'intelligibilité de la parole est alors maximale.

### **Pièce sonorisée**

Si la parole est amplifiée dans la pièce par des haut-parleurs, ce signal peut revenir dans le microphone sous forme d'écho ou d'effet Larsen dans le pire des cas. Cet effet peut être réduit par des microphones plus fortement directionnels.

### **Pièce de grandes dimensions/réverbérante – Pièces représentant un défi acoustique**

Plus la pièce est grande, plus la probabilité de perturbation acoustique par des réflexions ou une sonorisation par des haut-parleurs est élevée. Et si, en plus, elle présente de nombreuses surfaces lisses telles que de façades en verre ou des sols lisses, le scénario acoustique est alors très défavorable. Seuls des microphones ultra-directionnels tels que le ME 36 peuvent assurer ici l'intelligibilité des voix.



## Aperçu de la série SpeechLine Wired

La série SpeechLine Wired propose des microphones pour différentes configurations de pièces et postures des orateurs (debout, assis).

Selon l'application, les microphones peuvent être intégrés à demeure dans des tables ou des podiums, montés au plafond ou simplement posés.

La série comporte les produits suivants :

### Microphones avec connecteur XLR-5

Microphones à effet de surface avec anneau lumineux :

- MEB 102-L
- MEB104-L

Microphones cols de cygne avec anneau lumineux :

- Cols de cygne MZH 30xx-L : MZH 3015-L, MZH 3040-L, MZH 3042-L, MZH 3062-L, MZH 3072-L avec tête de microphone ME 34, ME 35 ou ME 36
- Microphones cols de cygne MEG 14-40-L, MEG 14-40-L-II

Socles de table pour microphones col de cygne :

- avec bouton de microphone : MAT 153-S

Systèmes de montage pour microphones col de cygne :

- MZS 31
- MZT 30-L

Pieds de sol pour microphone col de cygne :

- MZF S60 ou MZFS 80

### Microphone avec connecteur XLR-3

Microphones à effet de surface :

- MEB 114 | avec bouton de microphone MEB 114-S
- MEB 102 | MEB 104

Microphones col de cygne :

- Cols de cygne MZH 30xx : MZH 3015, MZH 3040, MZH 3042, MZH 3062, MZH 3072 avec tête de microphone ME 34, ME 35 ou ME 36
- Microphone col de cygne MEG 14-40

Boîtier MAS 133 et bouton de microphone MAS 1 pour contrôler un microphone



Socles de table pour microphones col de cygne :

- MAT 133 | avec bouton de microphone : MAT 133-S

Systèmes de montage pour microphones col de cygne :

- MZS 31
- MZT 30

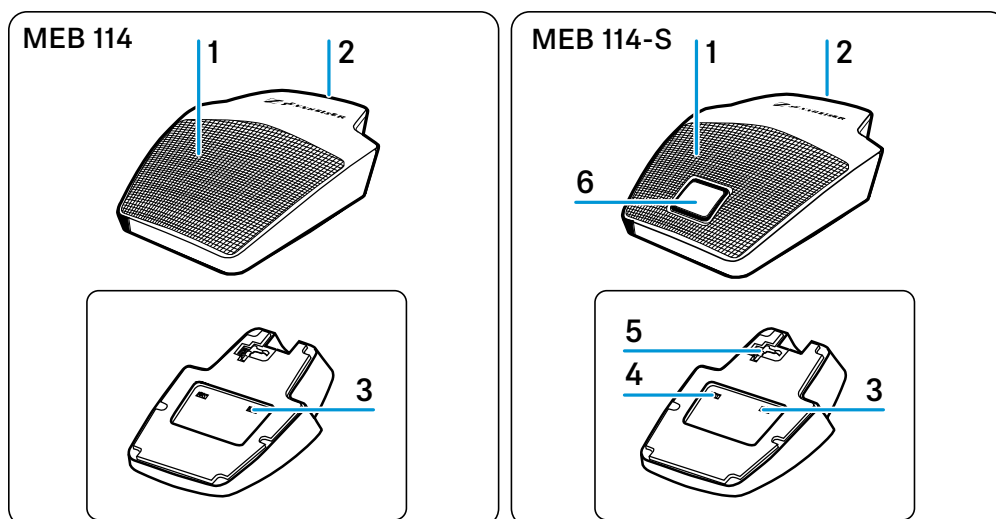


### 3. Notice d'emploi

Mettre en service et utiliser des appareils de la série SpeechLine Wired.

#### Vue d'ensemble du produit

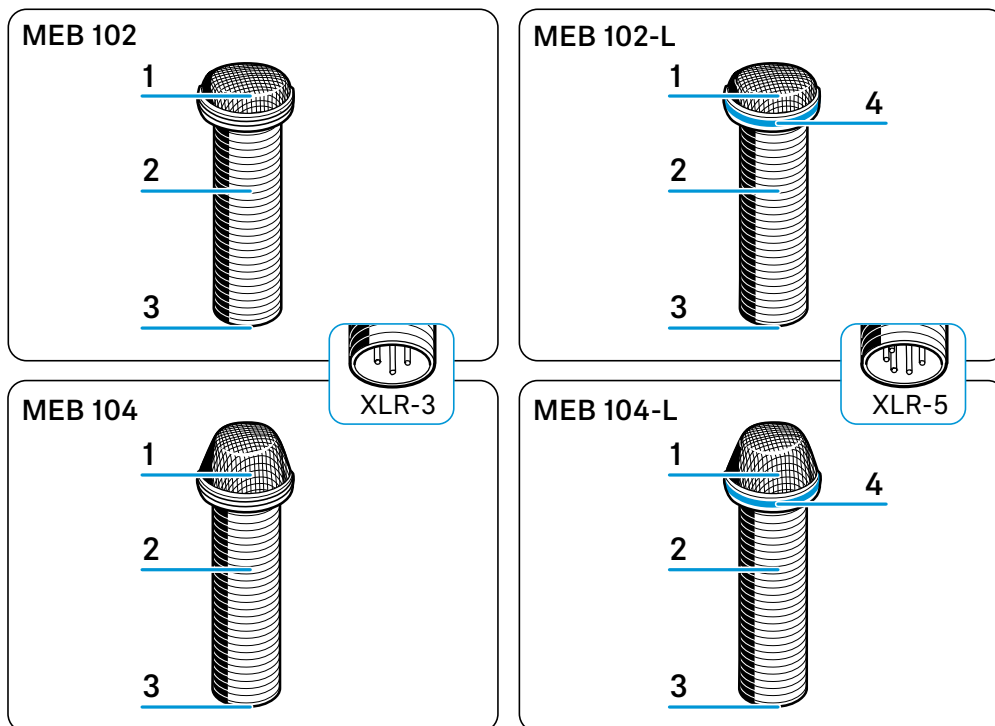
##### Microphones à effet de surface MEB 114 (-S)



- 1 Microphone
- 2 Prise de raccordement Mini-XLR 3
- 3 Filtre coupe-bas
- 4 Commutateur pour régler le comportement du bouton de microphone
- 5 Port logique
- 6 Bouton de microphone avec anneau lumineux (rouge/vert)



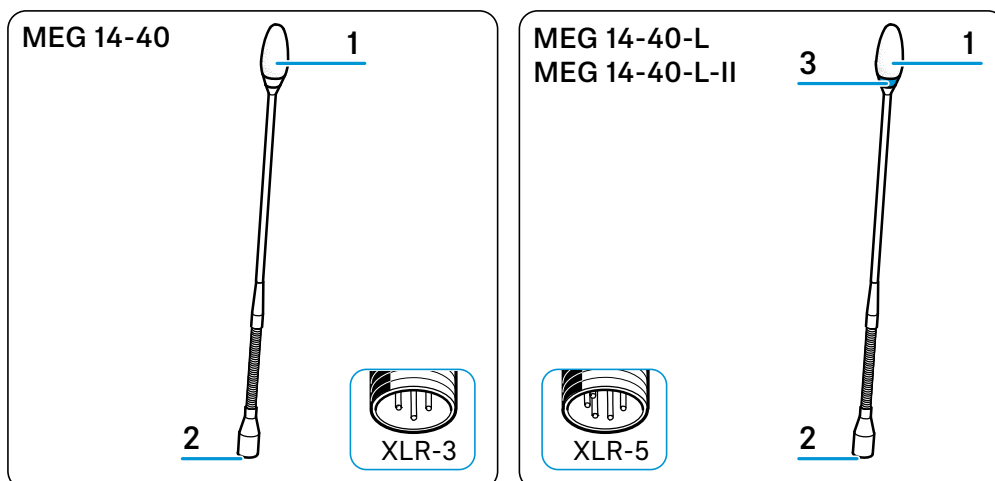
## Microphones encastrables à effet de surface MEB 102 (-L) | MEB 104 (-L)



- 1 Tête de micro
- 2 tige filetée
- 3 Prise XLR
- 4 Anneau lumineux (rouge/vert)



### Microphones col de cygne MEG 14-40 (-L(-II))

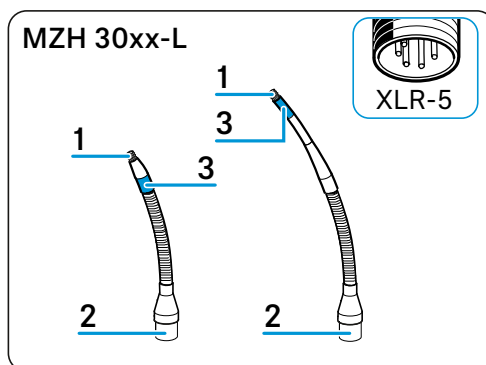
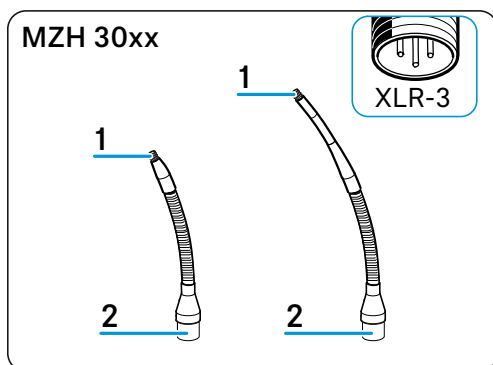


- 1 Tête de micro
- 2 Prise XLR
- 3 Bague lumineuse

- rouge : MEG 14-40-L
- verte : MEG 14-40-L-II



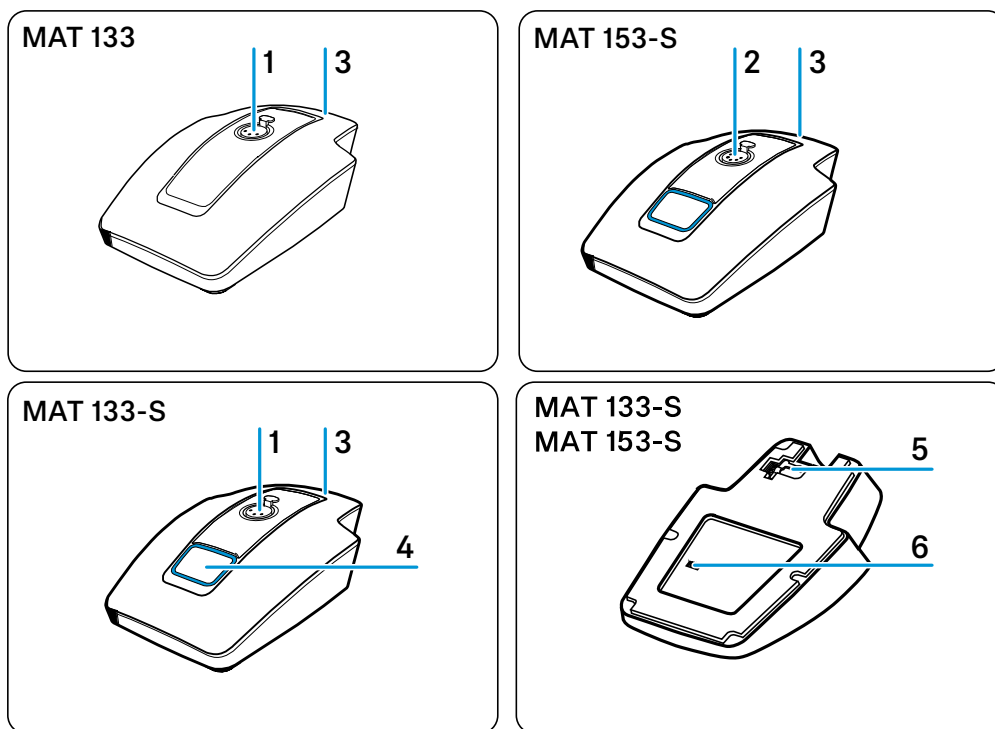
### Cols de cygne MZH 30xx (-L)



- 1 Filetage pour tête de microphone ME 34/35/36
- 2 Prise XLR
- 3 Anneau lumineux (rouge/vert)



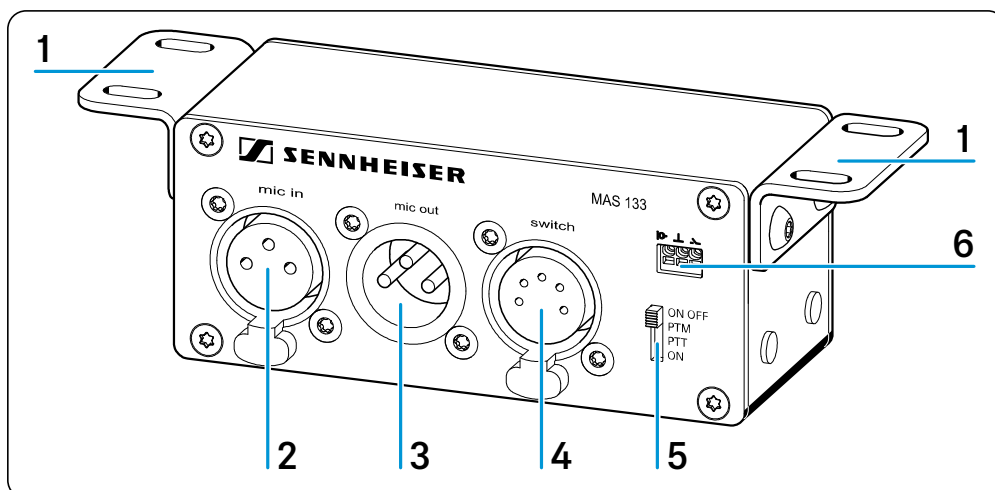
### Socles de table MAT 133 (-S) | MAT 153-S



- 1 Prise XLR-3 pour microphone col de cygne
- 2 Prise XLR-5 pour microphone col de cygne
- 3 Prise XLR-3
- 4 Bouton de microphone avec anneau lumineux (rouge/vert)
- 5 Port logique
- 6 Commutateur pour régler le comportement du bouton de microphone



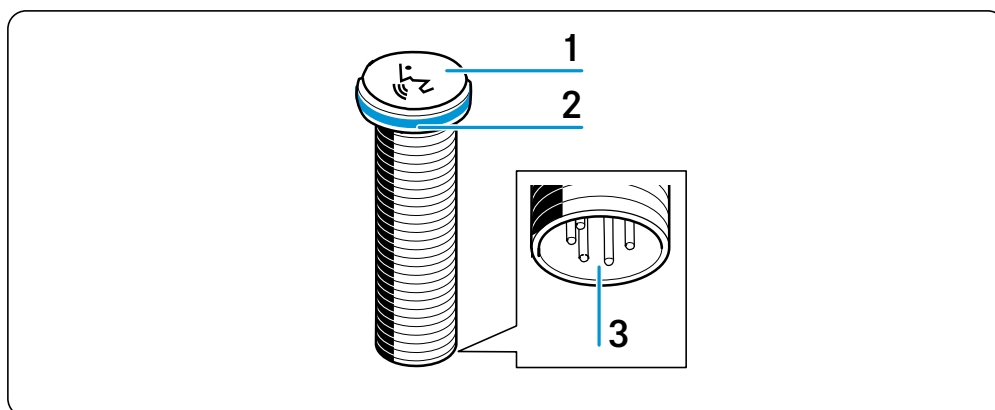
### Boîtier de commutation en ligne MAS 133



- 1 Équerres de montage
- 2 Entrée de microphone, XLR-3F mic in
- 3 Sortie de microphone, XLR-3M mic out
- 4 Raccord pour bouton de microphone, XLR-5F (switch)
- 5 Commutateur pour régler le comportement du bouton de microphone
- 6 Sortie logique logic out



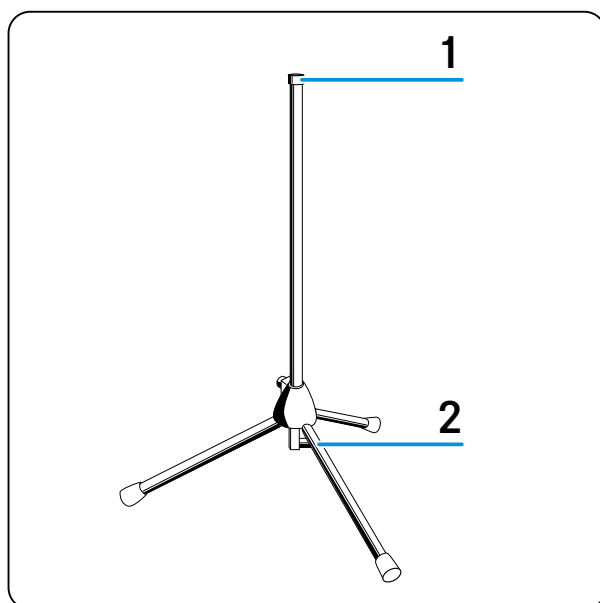
### Bouton de microphone MAS 1



- 1 Bouton de microphone
- 2 Anneau lumineux (rouge/vert)
- 3 Prise de connexion pour boîtier de commutation, XLR-5M



### Trépieds MZFS 60 | MZFS 80



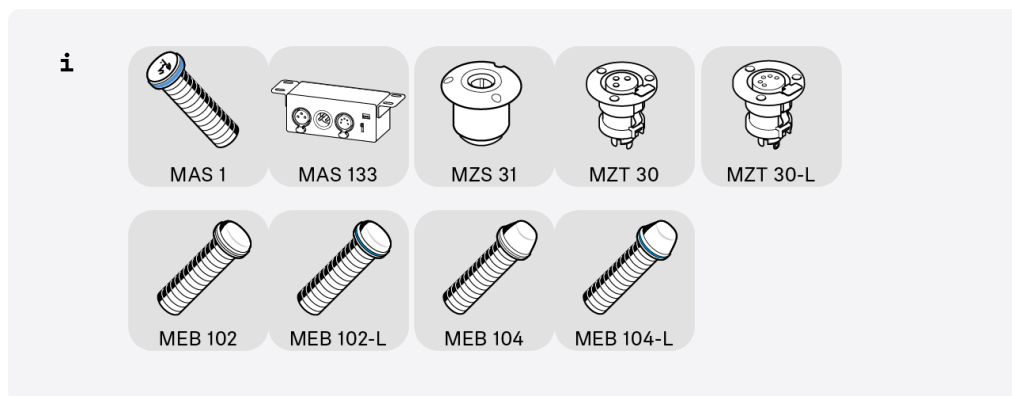
- 1 Prise XLR-3F pour microphone
- 2 Prise XLR-3M



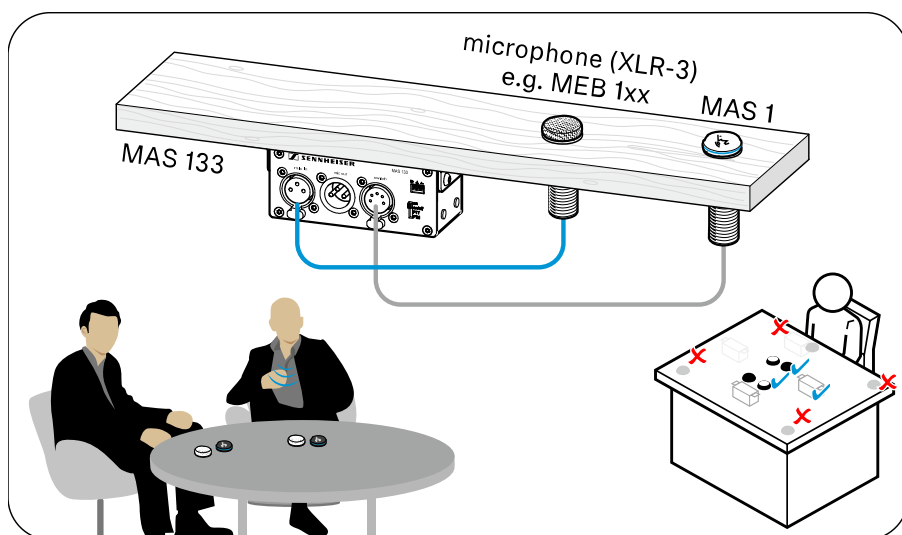
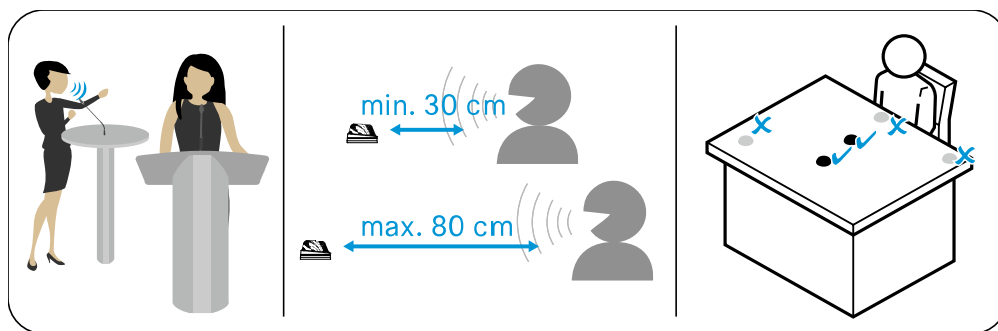
## Mettre en service et utiliser des appareils de la série SpeechLine Wired

### Planifier l'emplacement des produits encastrables

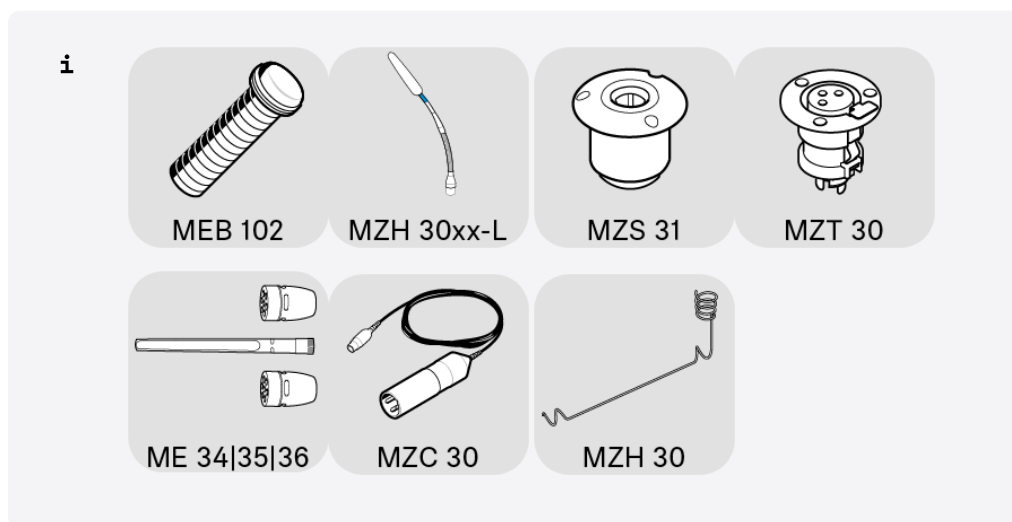
Planifier l'emplacement des microphones encastrables | boutons de microphone encastrables | boîtiers de commutation dans les tables et pupitres



- ▶ Sélectionnez l'emplacement des microphones encastrables, boutons de microphone encastrables, prises de montage encastrables, suspensions élastiques et boîtiers de commutation dans les pupitres et tables de conférences de sorte
  - que les orateurs ne se cognent pas les genoux lorsqu'ils s'assoient,
  - que la distance entre l'orateur et le microphone soit comprise entre 30cm à 80cm (meilleure qualité de la parole possible),
  - que les boutons de microphone soient facilement accessibles pour les orateurs et
  - qu'il n'y ait pas d'objets perturbants, de sources d'interférence (par ex. téléphones, ventilateurs d'ordinateur) ou de pièces mobiles à proximité des microphones.



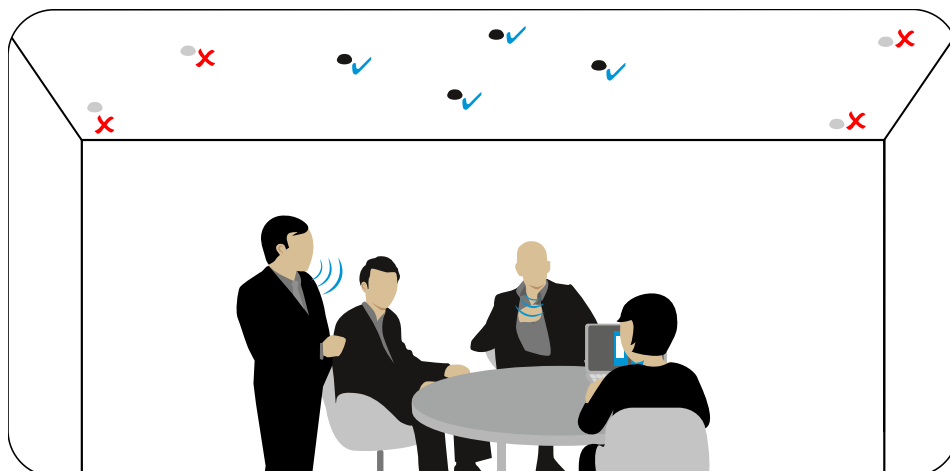
### Planifier l'emplacement des microphones | accessoires de microphone au plafond



- ▶ Sélectionnez l'emplacement des microphones ou des prises de montage encastrables de sorte
  - qu'ils se trouvent directement au-dessus ou à proximité de l'orateur,
  - que ni l'orateur ni une autre personne puissent se cogner la tête aux microphones ou puissent s'accrocher aux câbles suspendus.



- ▶ Si vous montez les produits au plafond, veuillez à respecter la directive de protection incendie applicable au bâtiment.





## Montage des microphones encastrables à effet de surface, des boutons de microphone encastrables et des boîtiers de commutation : table | pupitre

Percer un trou dans la surface de la table ou du pupitre

**i**



MAS 1



MEB 102



MEB 102-L



MEB 104

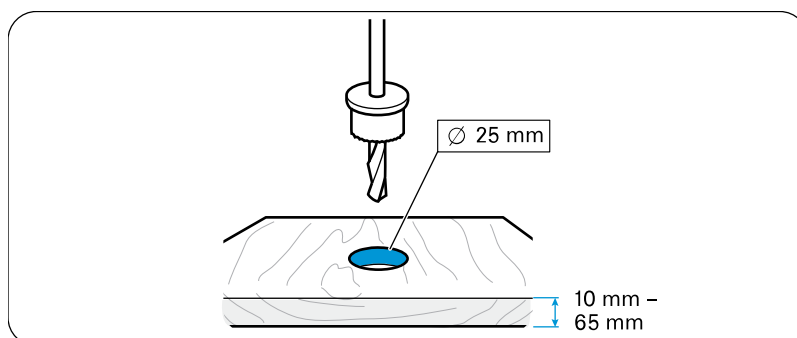


MEB 104-L

**i**

Après avoir sélectionné l'emplacement pour le montage du produit (voir [Planifier l'emplacement des produits encastrables](#)) :

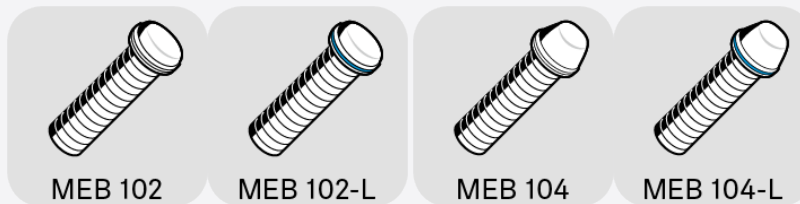
- ▶ Percez un trou d'un diamètre de 25 mm dans la surface de montage (par ex. plateau de table ; épaisseur du plateau de table : 10 mm – 65 mm).



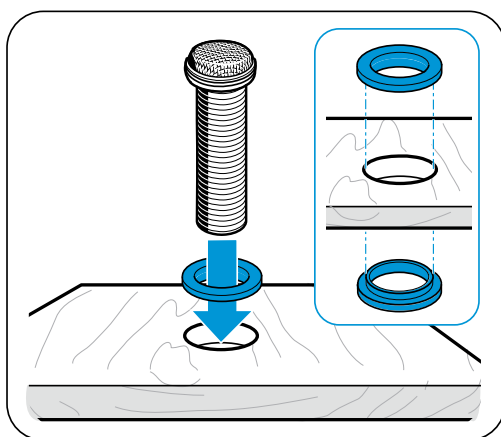


Monter les microphones encastrables à effet de surface MEB 102 (-L) | MEB 104 (-L)

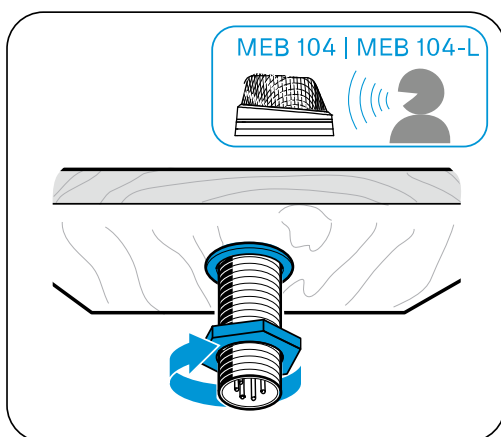
**i**



- ▶ Placez le premier anneau en caoutchouc sur la tige filetée du microphone et insérez ensuite la tige filetée dans le trou.



- ▶ Orientez les microphones MEB 104 et MEB 104-L vers l'orateur. Placez le deuxième anneau en caoutchouc sur la tige filetée et vissez l'écrou hexagonal.



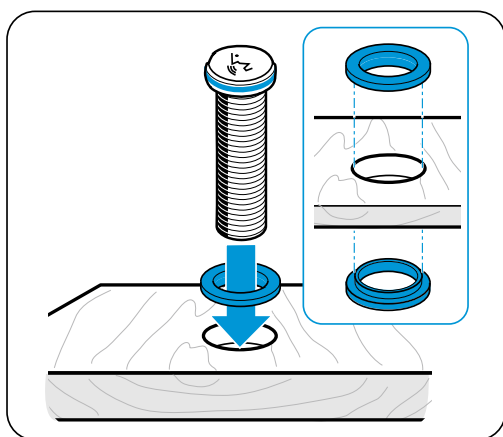


### Montage du bouton de microphone MAS 1

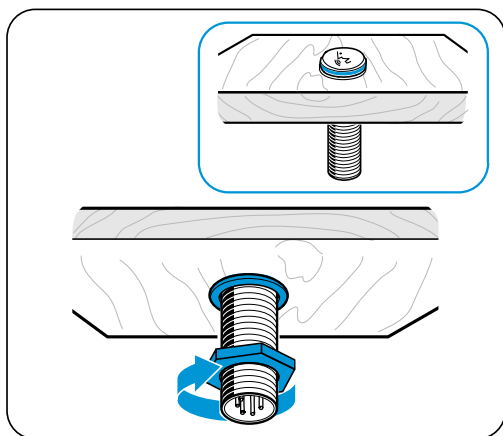
**i**



- ▶ Placez le premier anneau en caoutchouc sur la tige filetée du bouton de microphone et insérez ensuite la tige filetée dans le trou.



- ▶ Placez le deuxième anneau en caoutchouc sur la tige filetée et vissez l'écrou hexagonal.



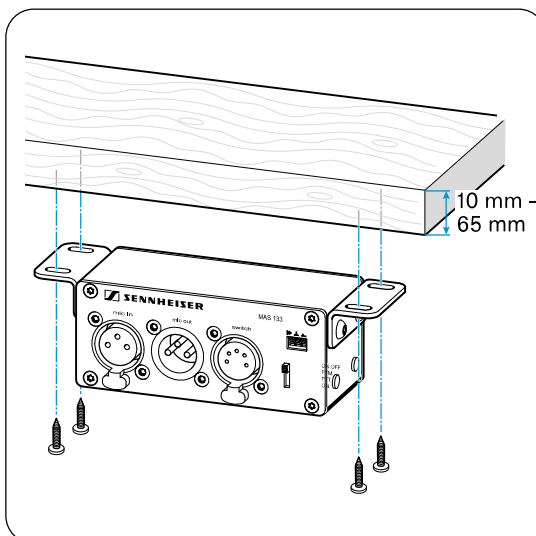
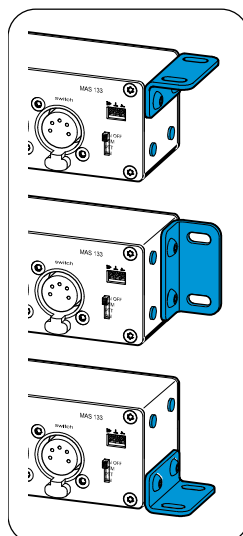


### Montage du boîtier de commutation MAS 133

**i**



- ▶ Si nécessaire, changez l'orientation des équerres de montage en desserrant les vis et en retirant les caches des trous.
- ▶ Fixez les équerres de montage dans la position souhaitée et réinstallez les caches.
- ▶ Utilisez le gabarit de perçage pour marquer la position des vis.
- ▶ Fixez le boîtier de commutation avec les vis cruciformes fournies.

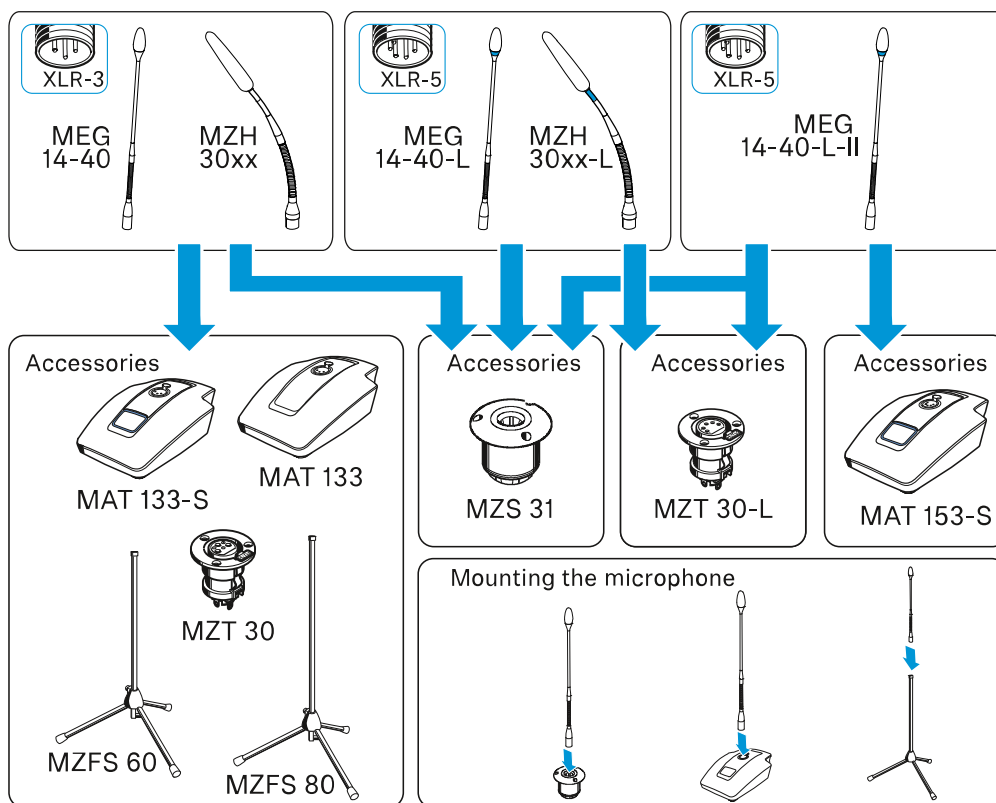




## Montage des microphones col de cygne : table | pupitre | socle de table | pied de sol

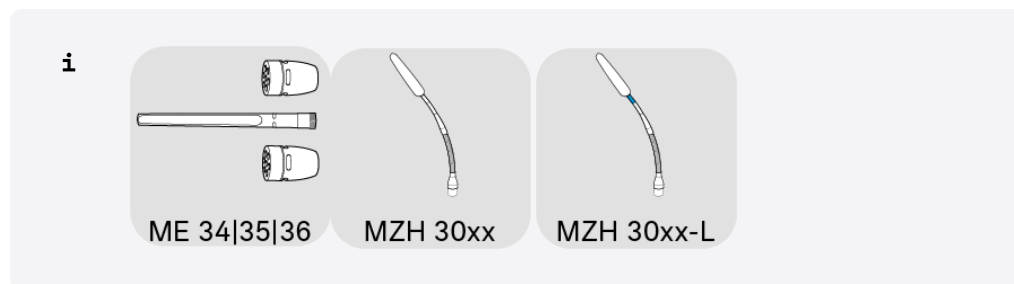
Vous pouvez monter les microphones col de cygne :

- sur des socles de tables mobiles,
- sur des pieds de sol ou
- à l'aide de la prise encastrable MZT 30-L ou de la suspension élastique MZS 31.

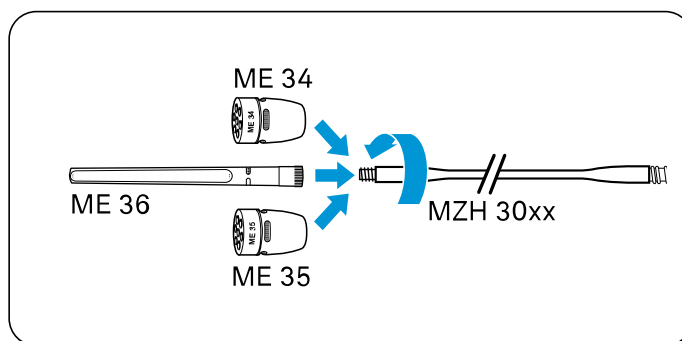
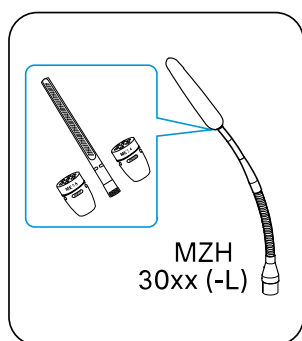




### Monter une tête de microphone ME 3x sur un col de cygne MZH

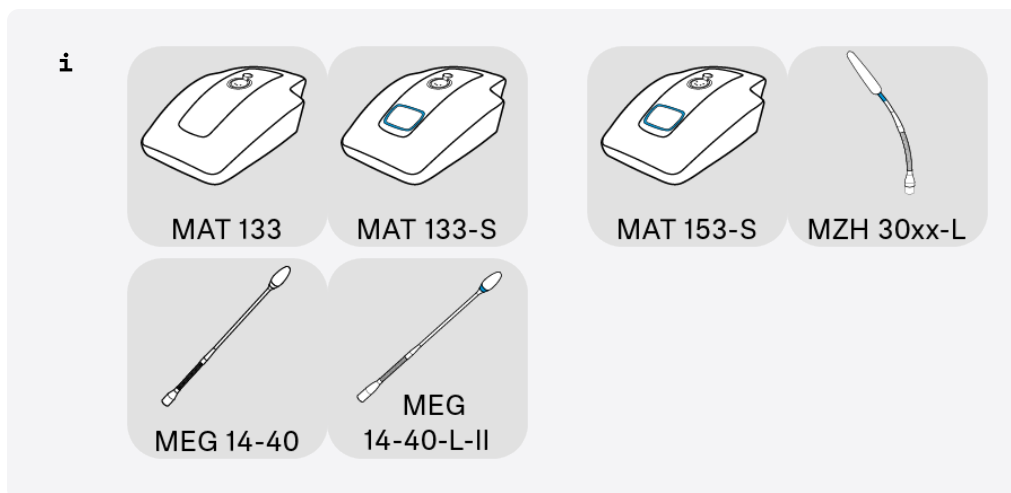


- ▶ Vissez solidement l'une des têtes de micro sur le col de cygne pour avoir une bonne connexion de masse.

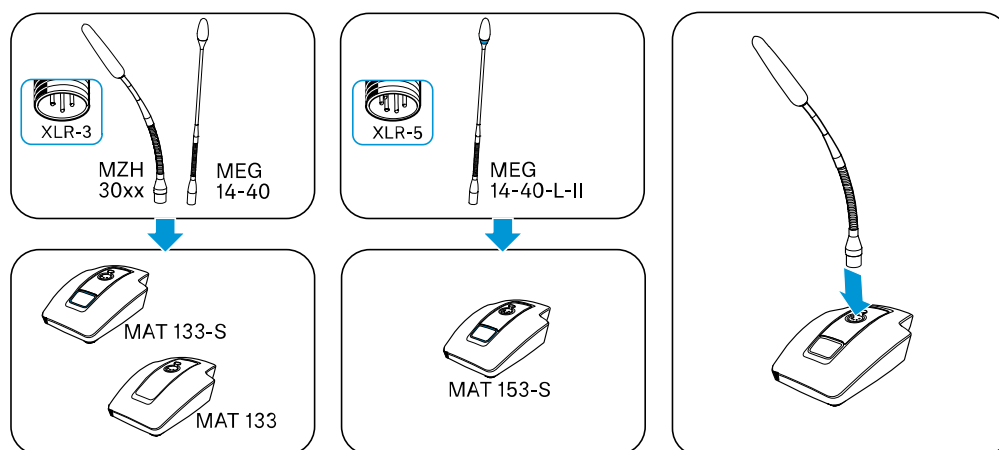




A) Montage du microphone col de cygne MEG/MZH sur le socle de table MAT



- ▶ Branchez le connecteur XLR du microphone col de cygne sur la prise XLR correspondante du socle de table.
- ▶ Dirigez le microphone vers l'orateur.

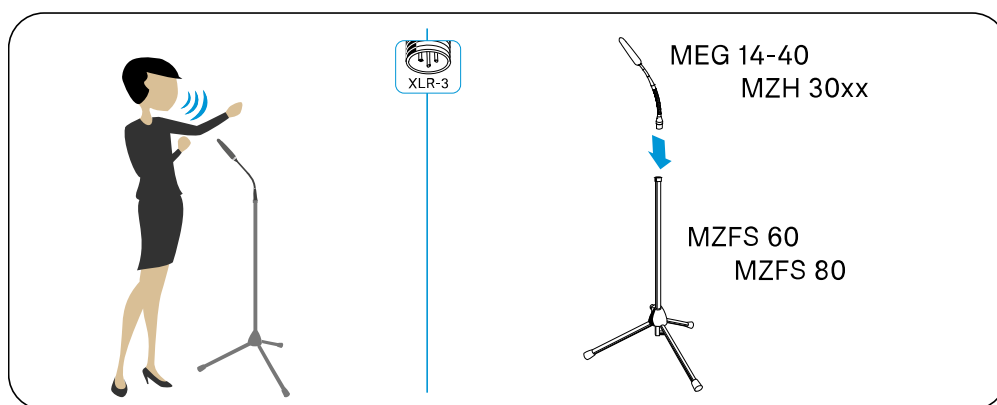




**B) Montage du microphone col de cygne MEG/MZH sur le pied de sol MZFS**

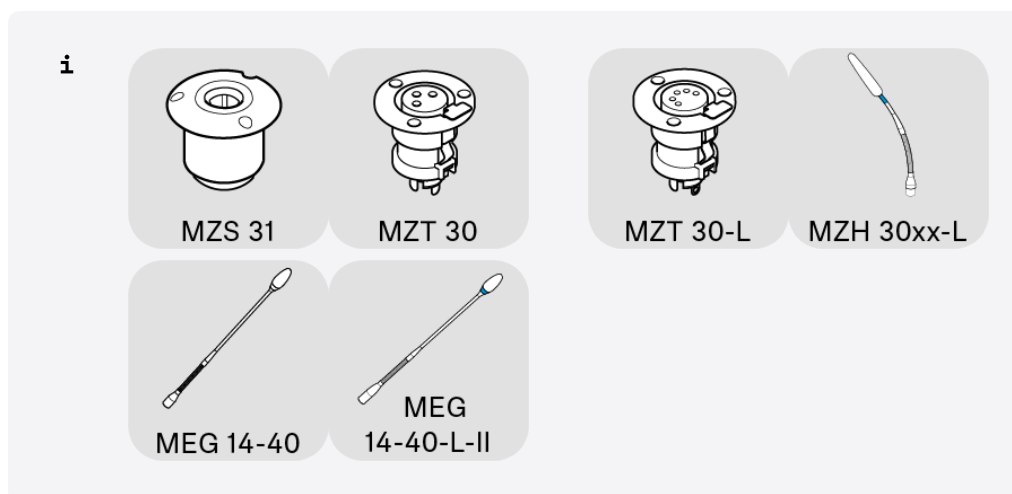


- ▶ Branchez le connecteur XLR du microphone col de cygne sur la prise XLR correspondante du pied de sol.



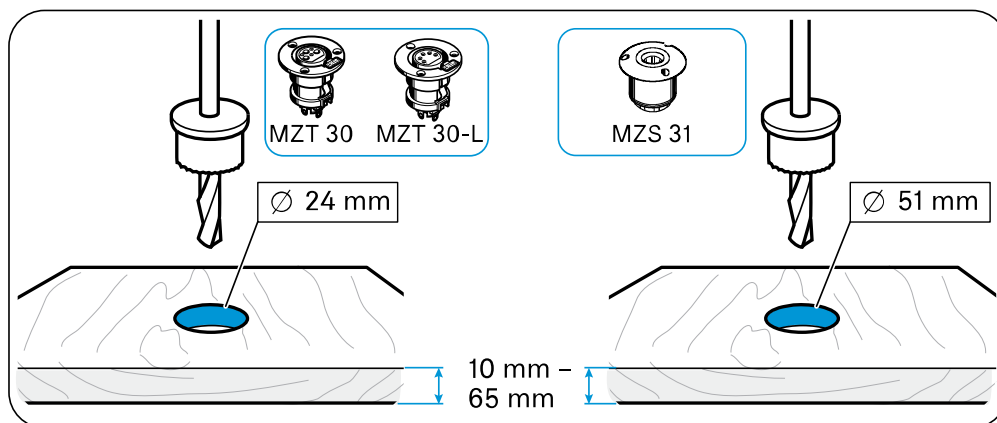


**B) Montage du microphone col de cygne MEG/MZH à l'aide de la prise encastrable MZT/  
suspension élastique MZS**



**i** Après avoir sélectionné l'emplacement pour le montage du produit (voir [Planifier l'emplacement des produits encastrables](#)) :

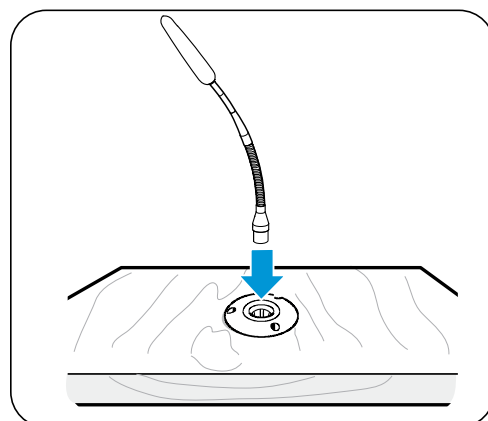
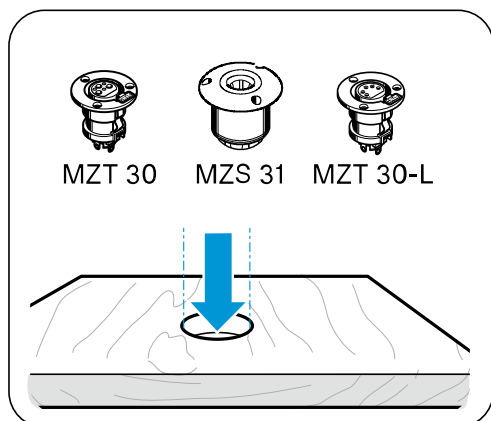
- ▶ Percez un trou d'un diamètre de
  - Prise encastrable MZT 30 (-L) : 24 mm **OU**
  - Suspension élastique MZS 31 : 51 mmdans la surface de montage (épaisseur de la plaque : 10mm - 65mm).



- ▶ Insérez la prise encastrable ou la suspension élastique dans le trou.

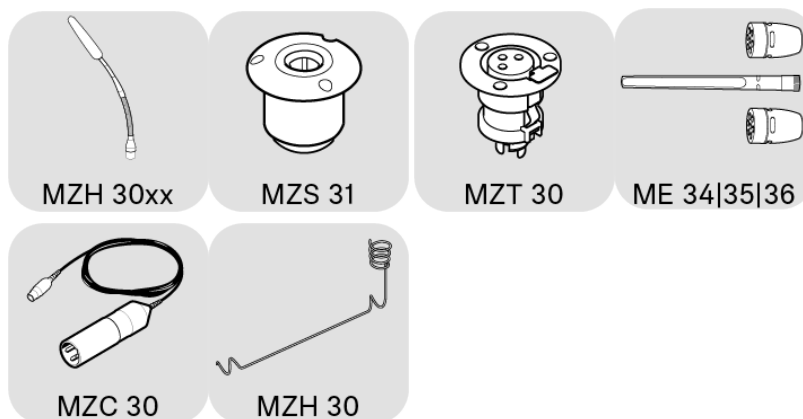


- ▶ Branchez le connecteur XLR du microphone col de cygne sur un connecteur enfichable correspondant MZT 30 (-L) ou dans la suspension élastique MZS 31.

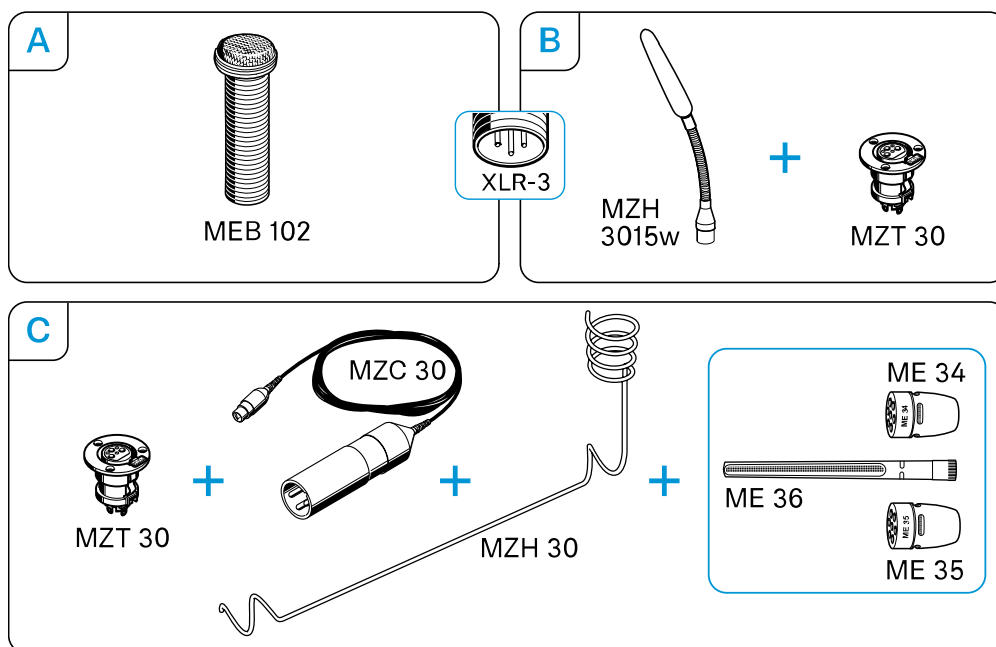




### Montage des microphones au plafond



Quelques microphones de la série SpeechLine Wired peuvent également être installés sur un panneau de plafond ou une plaque en bois d'un plafond suspendu.





### A) Montage du microphone encastrable à effet de surface MEB 102 au plafond

**i**

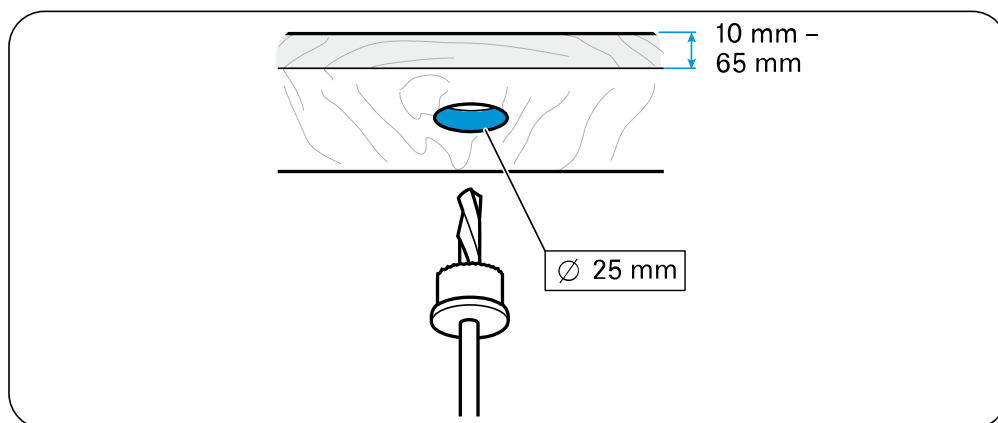


MEB 102

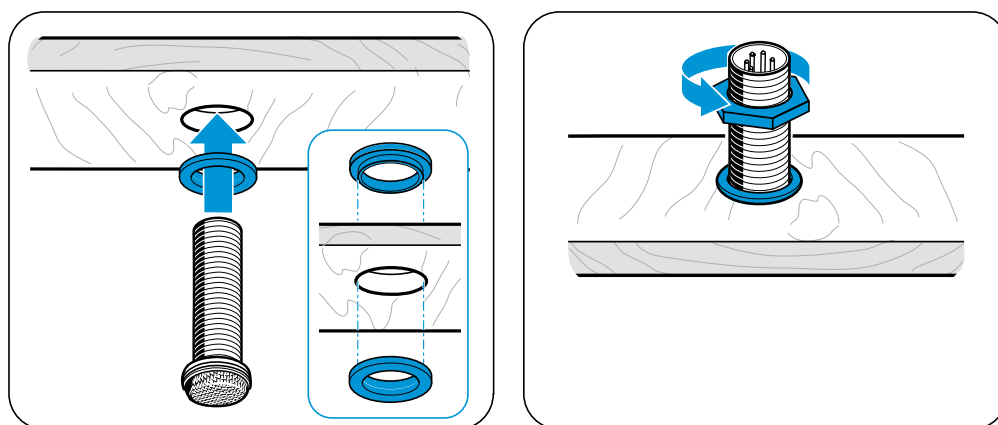
**i**

Après avoir sélectionné l'emplacement pour le montage du produit (voir [Planifier l'emplacement des produits encastrables](#)) :

- ▶ Percez un trou d'un diamètre de 25mm dans la surface de montage (épaisseur de la plaque : 10mm - 65mm).



- ▶ Placez le premier anneau en caoutchouc sur la tige filetée du microphone et insérez ensuite la tige filetée dans le trou.
- ▶ Placez le deuxième anneau en caoutchouc sur la tige filetée et vissez l'écrou hexagonal.

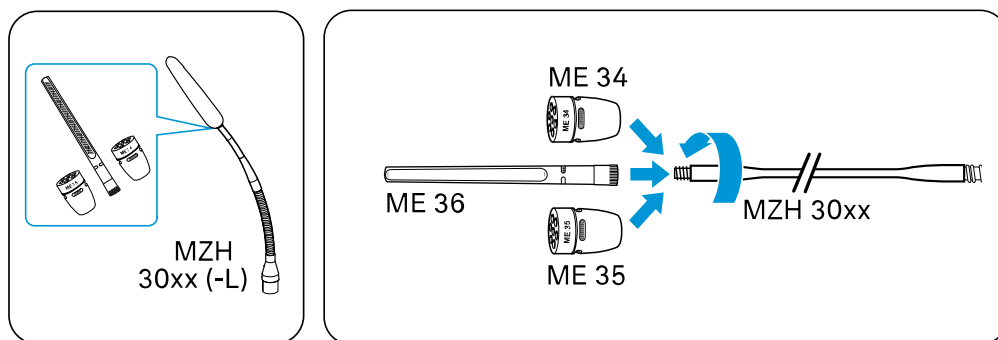


- ▶ Branchez un câble approprié (voir [Raccordement des produits à une entrée audio](#)) et installez-le.

### B) Montage du microphone col de cygne MZH 3015 au plafond

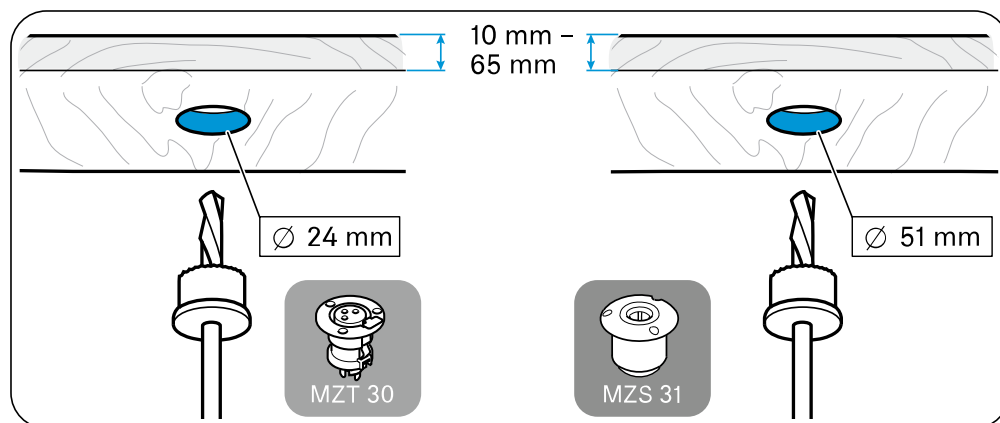


- ▶ Vissez solidement l'une des têtes de micro sur le col de cygne pour avoir une bonne connexion de masse.

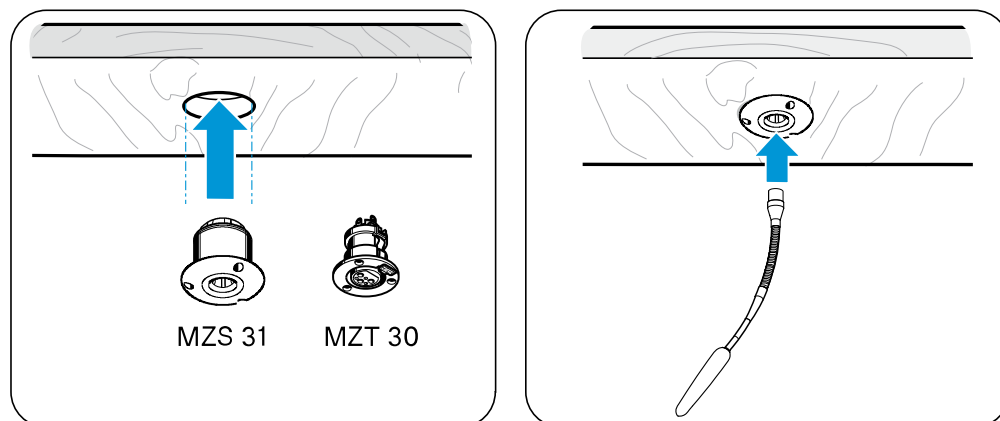


- i** Après avoir sélectionné l'emplacement pour le montage du produit (voir [Planifier l'emplacement des produits encastrables](#)) :

- ▶ Percez un trou d'un diamètre de
  - Prise encastrable MZT 30 (-L) : 24 mm **OU**
  - Suspension élastique MZS 31 : 51 mmdans la surface de montage (épaisseur de la plaque : 10mm - 65mm).



- ▶ Insérez la prise encastrable ou la suspension élastique dans le trou.
- ▶ Branchez le connecteur XLR du microphone col de cygne sur un connecteur enfichable correspondant MZT 30 ou dans la suspension élastique MZS 31.

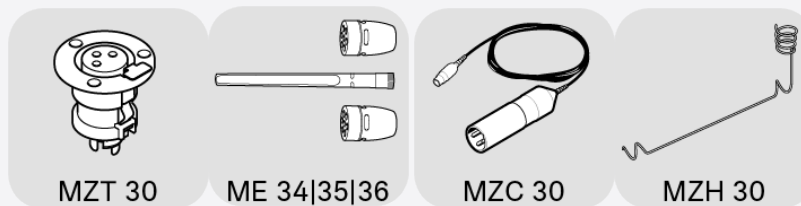


- ▶ Branchez un câble approprié (voir [Raccordement des produits à une entrée audio](#)) et installez-le.



### C) Montage en suspension d'une tête de micro ME 3x au plafond

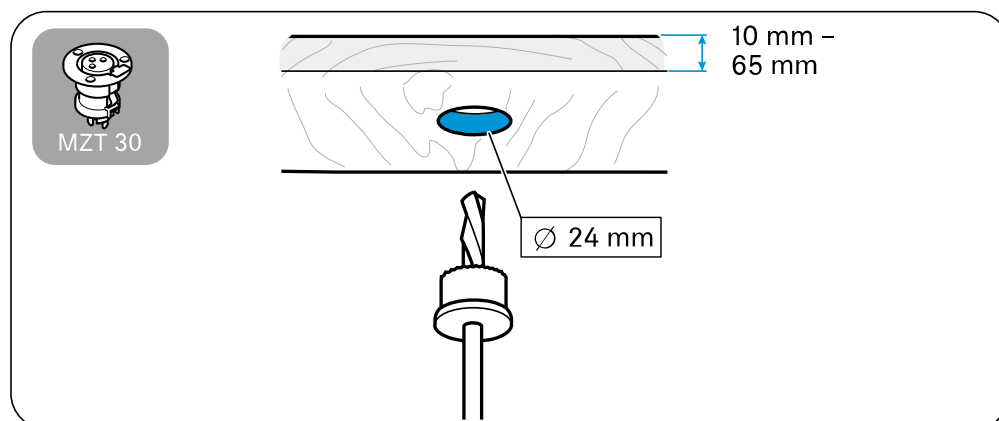
**i**



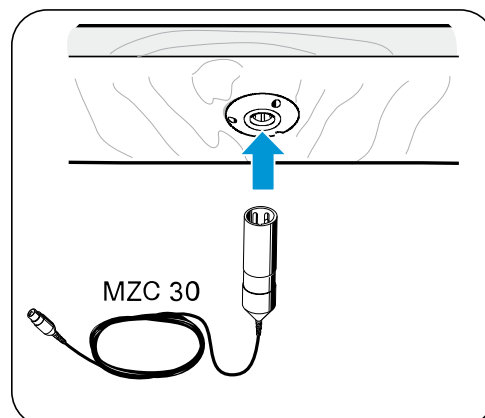
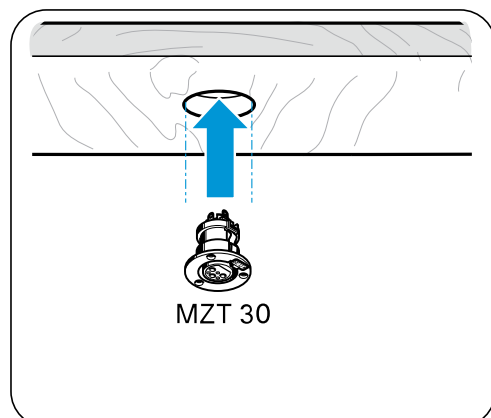
**i**

Après avoir sélectionné l'emplacement pour le montage du produit (voir [Planifier l'emplacement des produits encastrables](#)) :

- ▶ Percez un trou d'un diamètre de 24mm dans la surface de montage (épaisseur de la plaque : 10mm - 65mm).



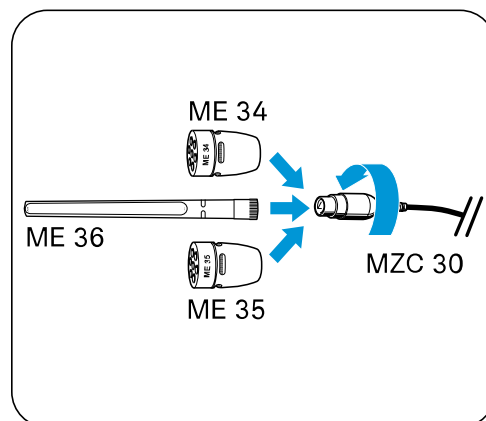
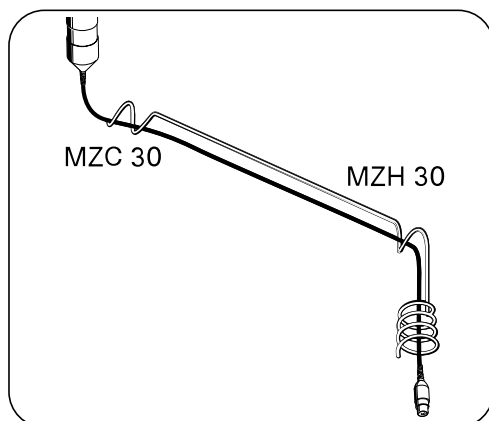
- ▶ Insérez la prise encastrable dans le trou.
- ▶ Branchez le connecteur XLR du câble MZC 30 sur la prise XLR correspondante de la prise encastrable MZT 30.



- ▶ Guidez le câble dans le système de montage au plafond MZH 30.



- ▶ Vissez solidement l'une des têtes de micro sur le connecteur du câble pour avoir une bonne connexion de masse.

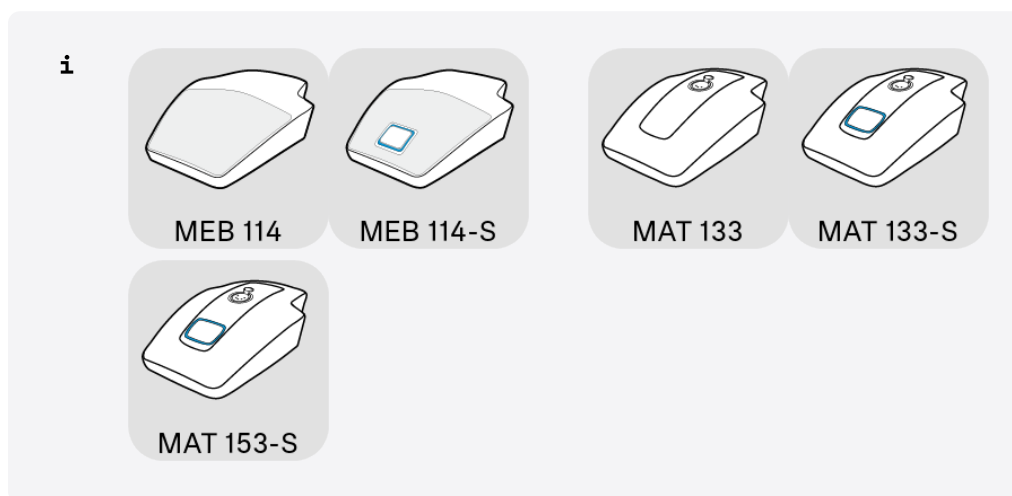


- ▶ Branchez un câble approprié (voir [Raccordement des produits à une entrée audio](#)) et installez-le.

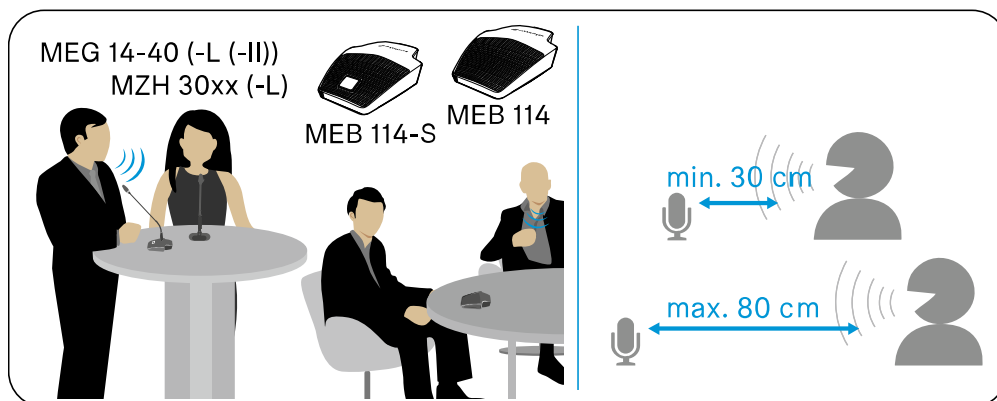


## Emplacement des microphones mobiles

Emplacement des microphones de table à effet de surface/microphones col de cygnes fixés sur un socle de table



- ▶ Placez le microphone de sorte
  - que la distance entre l'orateur et le microphone soit comprise entre 30 cm et 80 cm (meilleure qualité de la parole possible) **ET**
  - qu'il n'y ait pas d'objets perturbateurs, de sources d'interférences ou de pièces mobiles (par ex. ventilateurs d'ordinateur) à proximité du microphone.
- ▶ Dirigez les microphones col de cygne vers l'orateur.



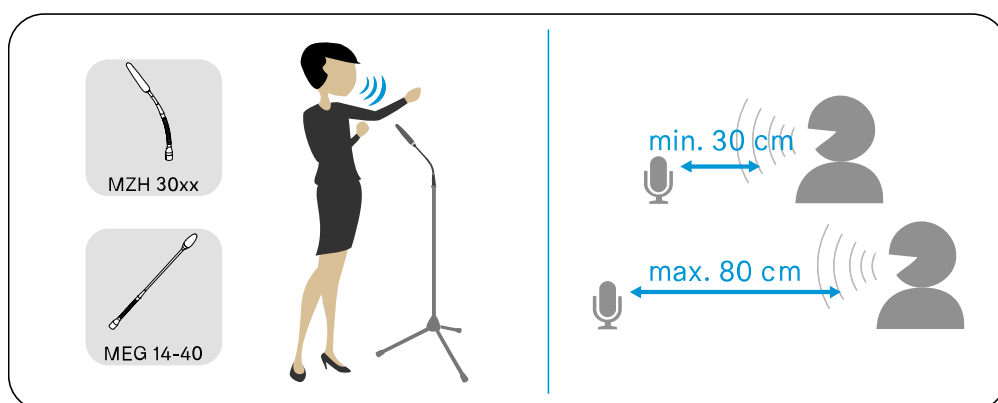


### Emplacement des microphones col de cygnes fixés sur un pied de sol

**i**



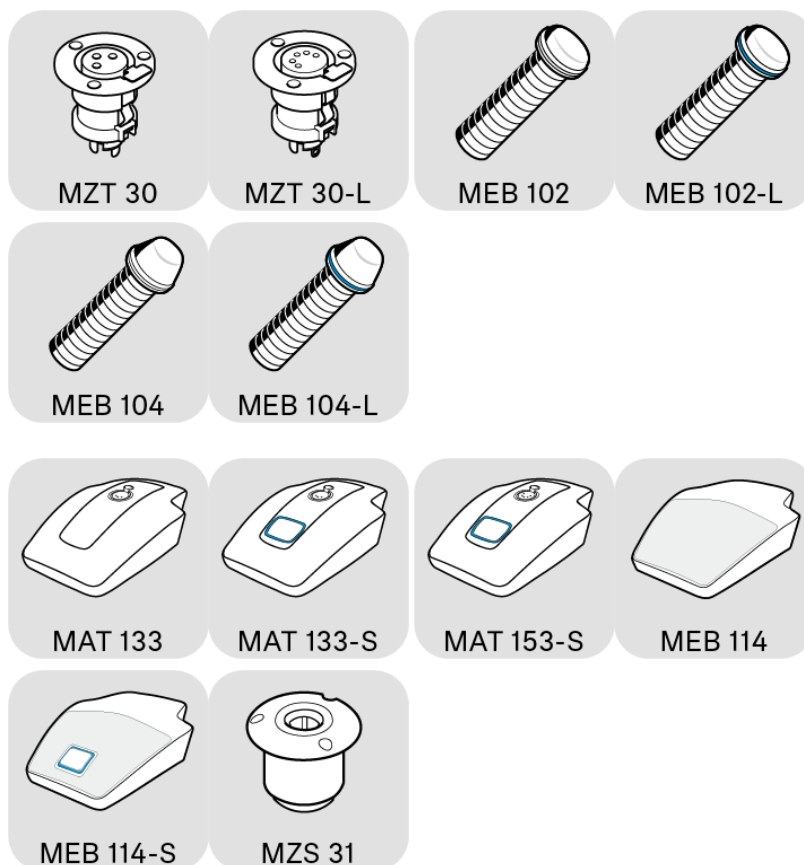
- ▶ Placez le pied de sol avec le microphone de sorte que la distance entre l'orateur et le microphone soit comprise entre 30cm à 80cm (meilleure qualité de la parole possible).
- ▶ Dirigez les microphones col de cygne vers l'orateur.





## Raccordement des produits

### Raccordement des produits à une entrée audio



Vous pouvez raccorder les produits de la série SpeechLine Wired à une entrée audio appropriée de la manière suivante :

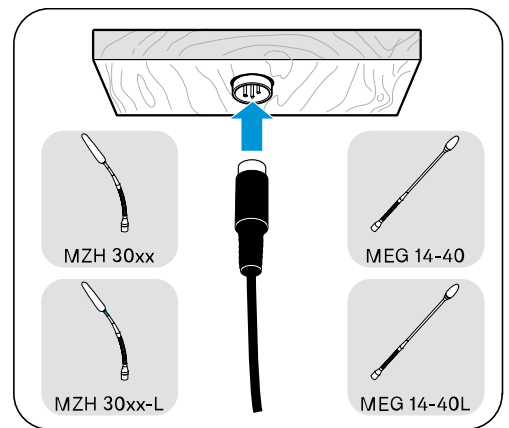
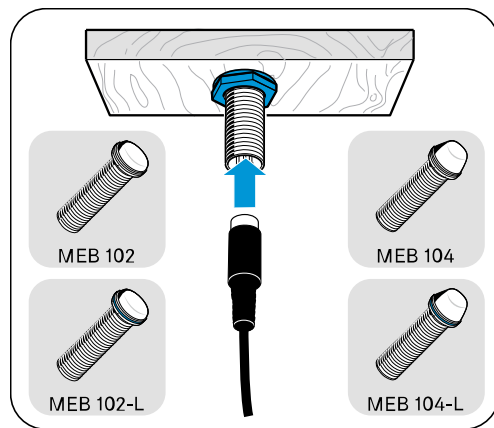
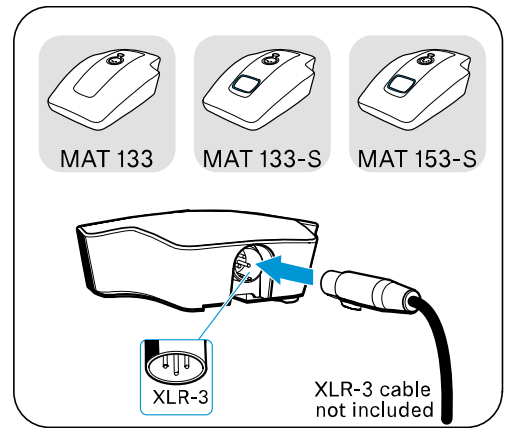
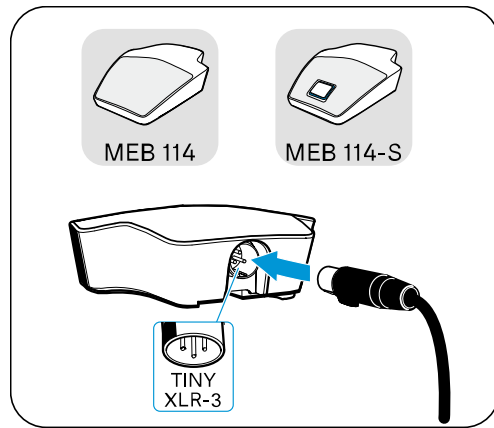
- Raccordement à un pupitre de mixage, un automixer ou un processeur de signal numérique (DSP) en utilisant des câbles blindés
- Raccordement à une table de mixage par le biais du boîtier de commutation MAS 133 et du bouton de microphone MAS 1 en utilisant des câbles XLR blindés

#### **A) Raccordement d'un microphone à un pupitre de mixage | automixer | processeur de signal numérique (DSP)**

- ▶ Utilisez un câble approprié blindé (par exemple XLR vers XLR, XLR vers terminal) pour raccorder le microphone à une table de mixage, un automixer ou un processeur de signal numérique (DSP). Vous trouverez plus d'informations sur les connexions dans la notice d'emploi de votre processeur de signal numérique (DSP).
- ▶ Posez les câbles de manière à ce que personne ne risque de trébucher dessus et de se blesser.

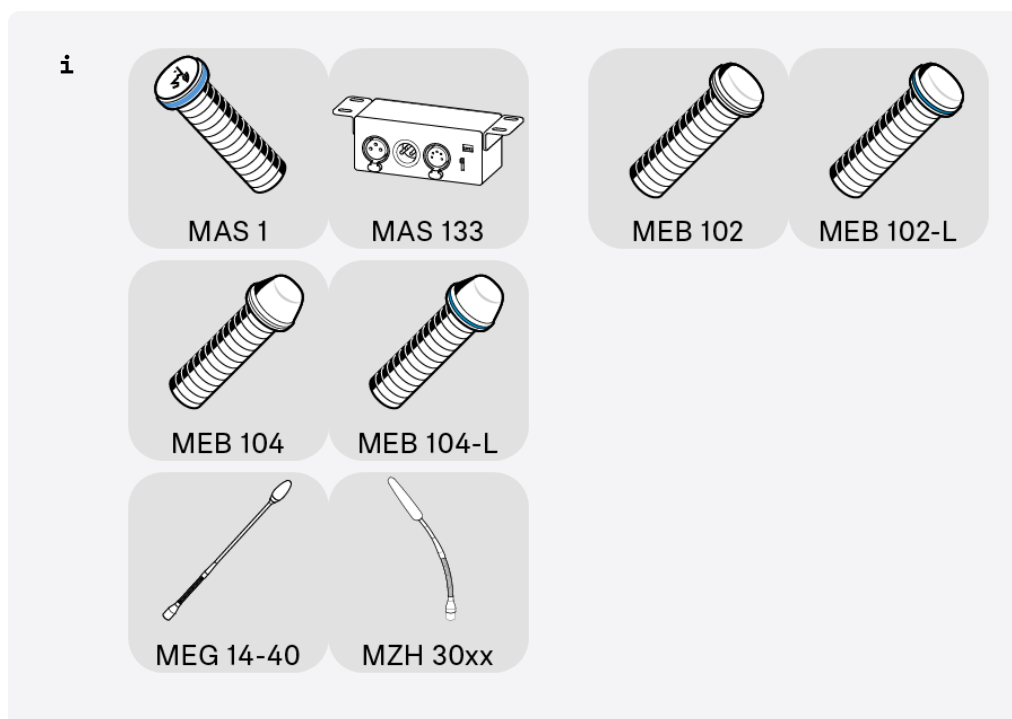


### | 3 - Notice d'emploi

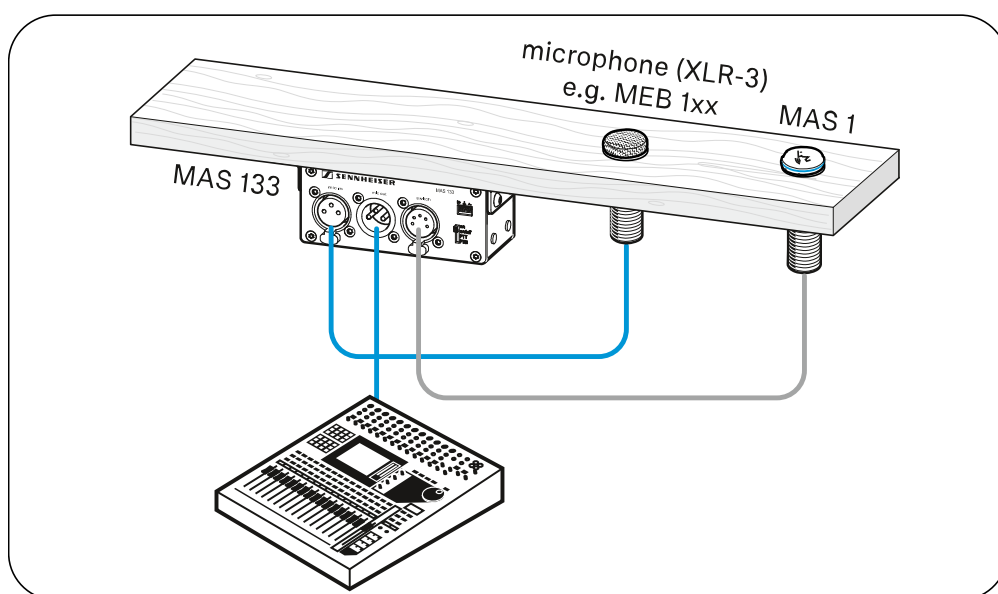




**B) Raccordement d'un microphone | d'un boîtier de commutation MAS 133 | d'un bouton de microphone MAS 1 à une table de mixage**

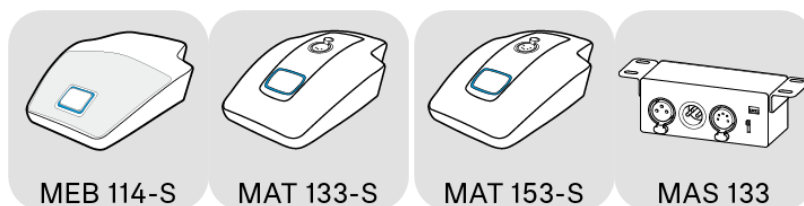


- ▶ Utilisez un câble XLR-5 blindé pour raccorder le bouton de microphone MAS 1 et le boîtier de commutation MAS 133 (prise switch).
- ▶ Utilisez deux câbles XLR-3 blindés pour raccorder via le boîtier de commutation le microphone (MAS 133 : prise mic in) **et** la table de mixage (MAS 133 : prise mic out).





## Raccordement des produits via le port logique



Une fois que vous avez établi une liaison audio (voir [Raccordement des produits à une entrée audio](#)), vous pouvez en plus raccorder quelques produits de la série SpeechLine Wired disposant d'un port logique à un processeur de signal numérique (DSP).

Le port logique envoie l'état de commutation du bouton de microphone (pressé ou non pressé) au processeur de signal numérique. Vous pouvez en plus, via la sortie logique du processeur du signal numérique, contrôler l'état de l'anneau lumineux du bouton de microphone.

La sortie logique vous permet également d'intégrer plusieurs boîtiers de commutation MAS 133 dans un système et de les contrôler.

Les chapitres suivants montrent

- A) comment raccorder le boîtier de commutation MAS 133 à un processeur de signal numérique (DSP)
- B) comment raccorder les microphones
- C) un exemple d'installation avec le système Sennheiser TeamConnect



**A) raccorder le boîtier de commutation MAS 133 à un processeur de signal numérique (DSP) via la fonction logique**

**i**



**i**

Les informations envoyées au processeur de signal numérique (DSP) diffèrent en fonction du raccordement du boîtier de commutation MAS 133.

**i**

**Port logique**

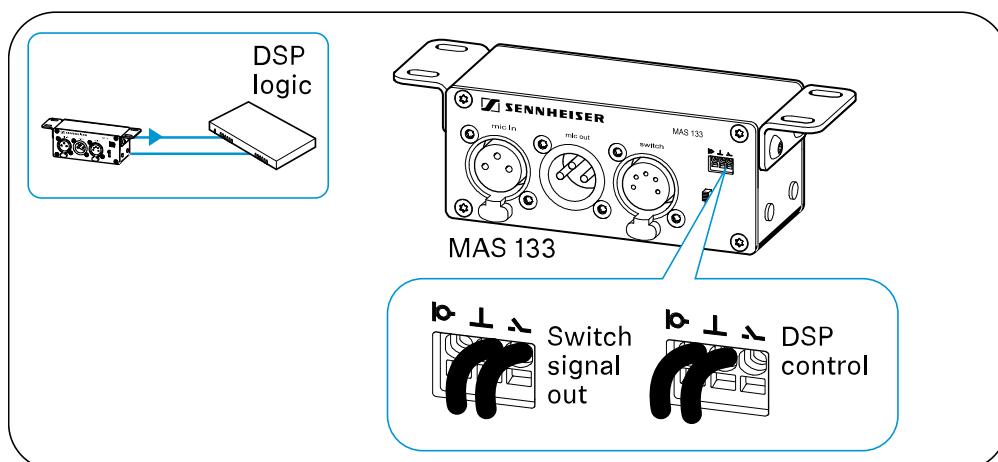


Envoie l'état de commutation du bouton de microphone (enclenché ou non) au processeur de signal numérique.



Envoie l'état du microphone (activé ou coupé) au processeur de signal numérique.

- ▶ Utilisez un câble bifilaire ( $\varnothing 0,14 - 0,5 \text{ mm}^2$ ) pour raccorder le boîtier de commutation à un « port GPIO » ou un port logique du processeur de signal numérique (DSP).
- ▶ Posez tous les câbles de manière à ce que personne ne risque de trébucher dessus et de se blesser.
- ▶ Respectez les instructions de connexion dans la notice d'emploi de votre processeur de signal numérique (DSP).

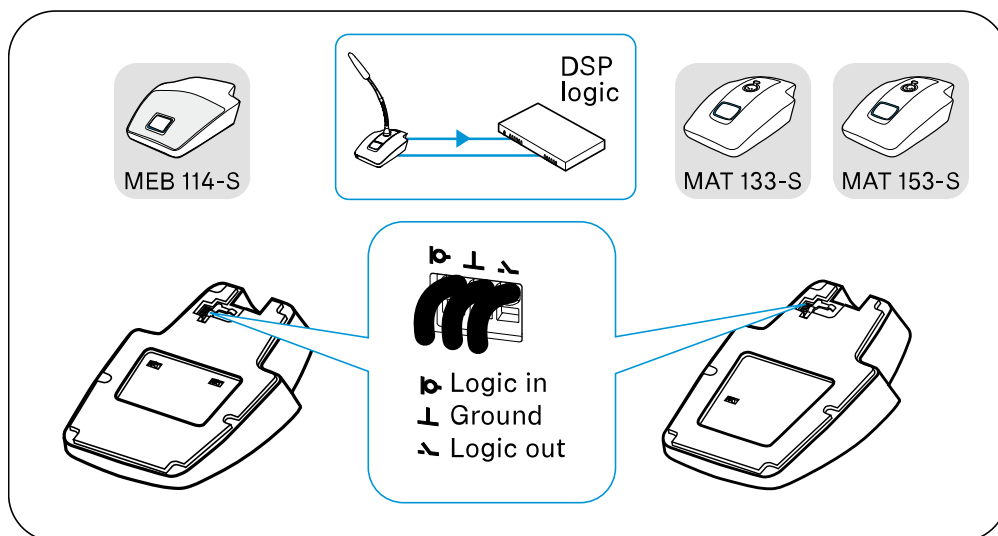




### A) Raccordement des microphones à un processeur de signal numérique (DSP) via le port logique

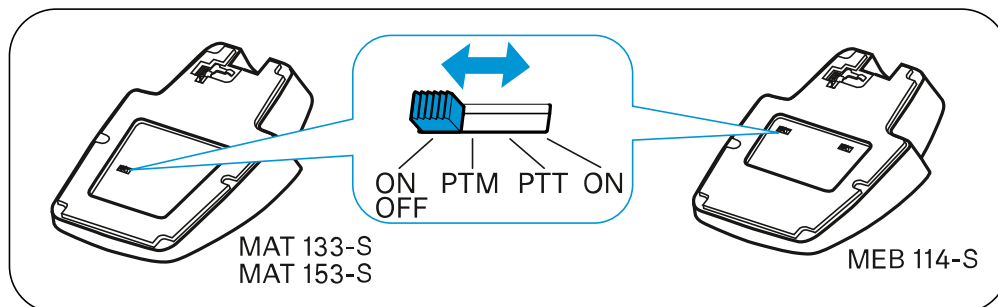
**i** Pour établir une connexion logique en plus de la connexion audio :

- ▶ Utilisez un câble trifilaire ( $\varnothing$  0,14 – 0,5 mm<sup>2</sup>) pour raccorder le microphone ou le socle de microphone à un « port GPIO » ou un port logique du processeur de signal numérique (DSP).
- ▶ Posez tous les câbles de manière à ce que personne ne risque de trébucher dessus et de se blesser.
- ▶ Respectez les instructions de connexion dans la notice d'emploi de votre processeur de signal numérique (DSP).



- ▶ Placez le commutateur pour le comportement du bouton de microphone dans la position ON pour activer le mode « contrôle à distance depuis un processeur de signal numérique ».
- ✓ Avec ce réglage, le microphone est activé en permanence et peut être coupé ou réactivé depuis le processeur de signal numérique.

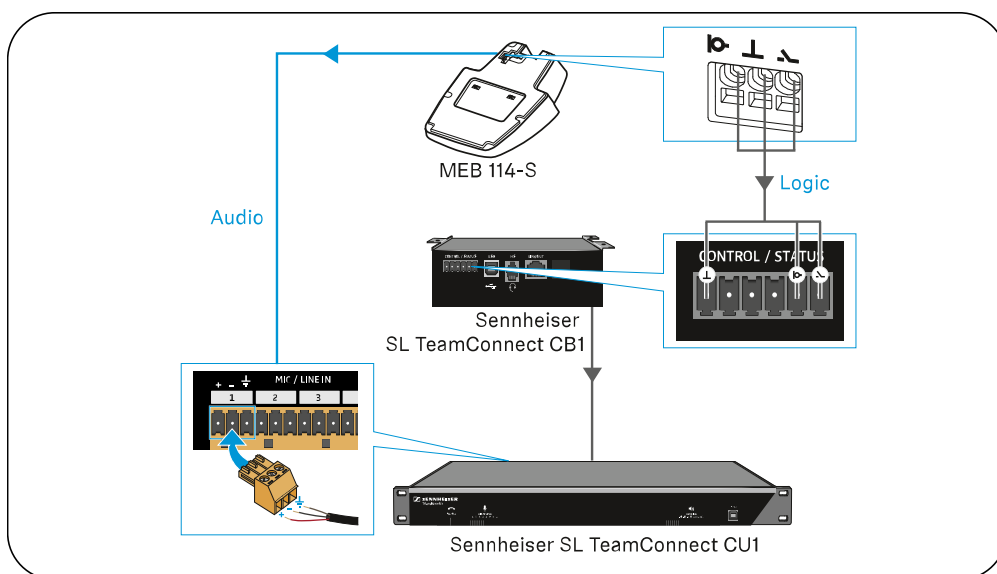
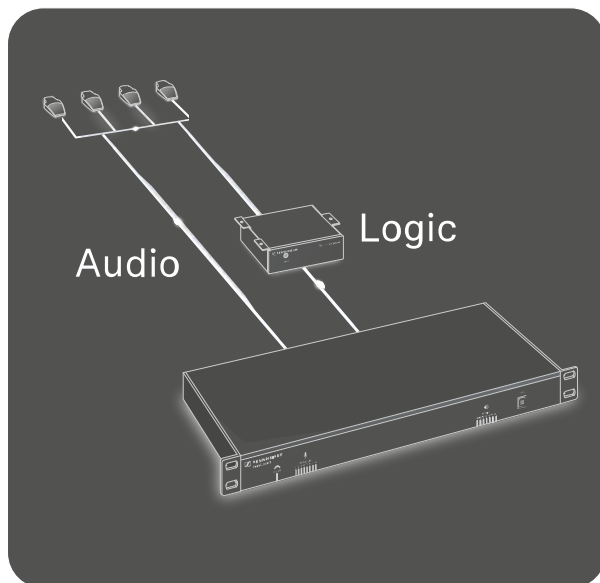
Ainsi, le microphone génère en permanence un signal de référence pour les algorithmes AEC du processeur de signal numérique.

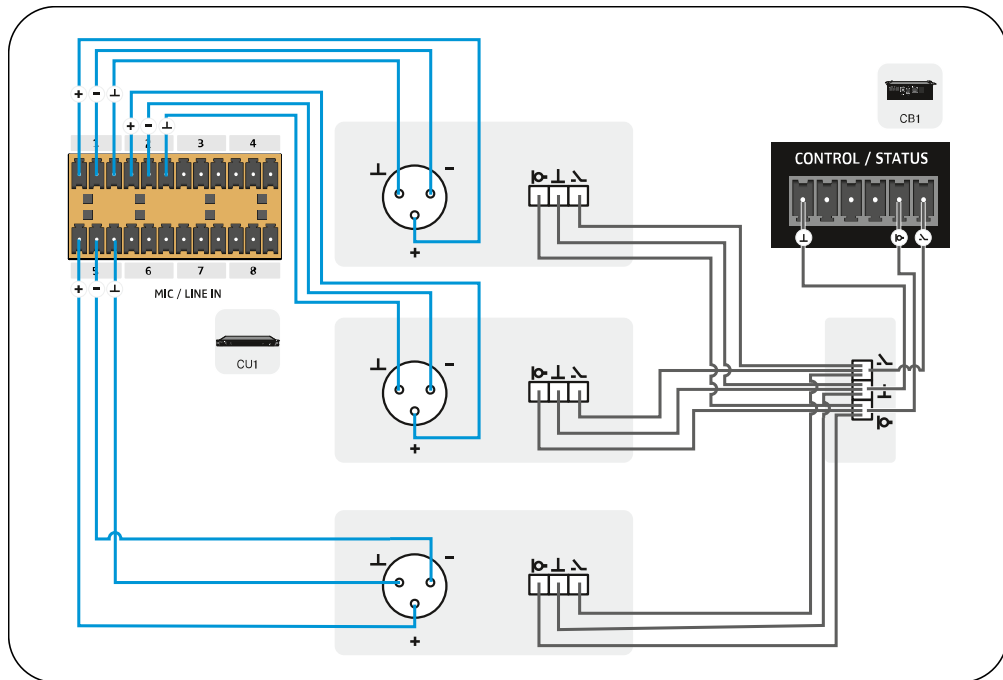




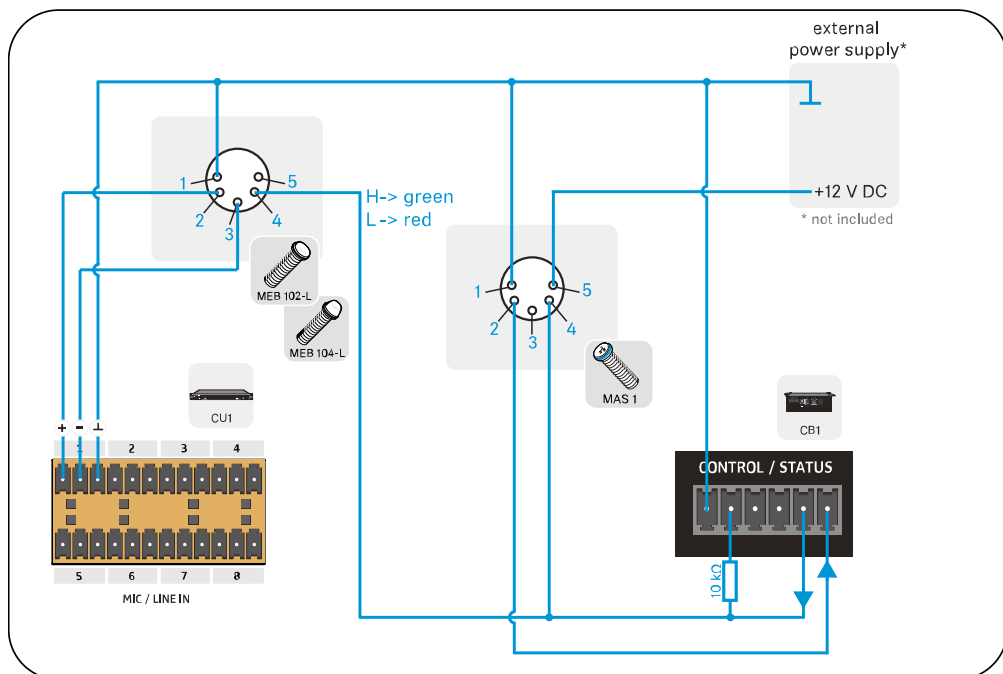
### Exemple d'installation avec le système Sennheiser TeamConnect

Installation exemplaire avec un microphone XLR-3





Installation exemplaire avec un microphone XLR-5 et des anneaux lumineux





## Réglage et utilisation des produits

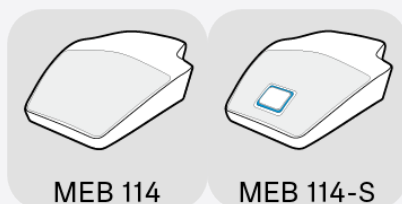
### Régler la sensibilité de microphone

- ▶ Utilisez le pupitre de mixages, l'automixer ou le processeur de signal numérique (DSP) pour régler la sensibilité de microphone de sorte que le signal n'est ni saturé, ni trop faible. Vous trouverez plus d'informations sur les réglages audio dans la notice d'emploi de l'appareil correspondant.

**i** Si des interférences se produisent au niveau du microphone, éloignez la source d'interférence du microphone.

### Régler le filtre coupe-bas « Low-Cut » sur le MEB 114 (-S)

**i**



- i** Si un orateur se cogne par inadvertance contre une table ou un pupitre, ces derniers transmettent le bruit d'impact crée par le déplacement des meubles. Le filtre coupe-bas permet de réduire le bruit basse fréquence en coupant les fréquences en dessous de 120Hz.

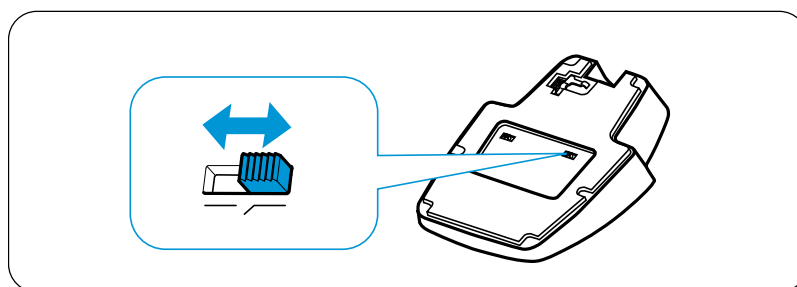
- ▶ Placez le commutateur dans la position souhaitée :



Le filtre coupe-bas est désactivé

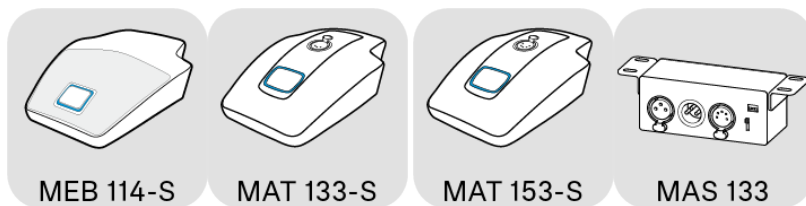


Le filtre coupe-bas est activé



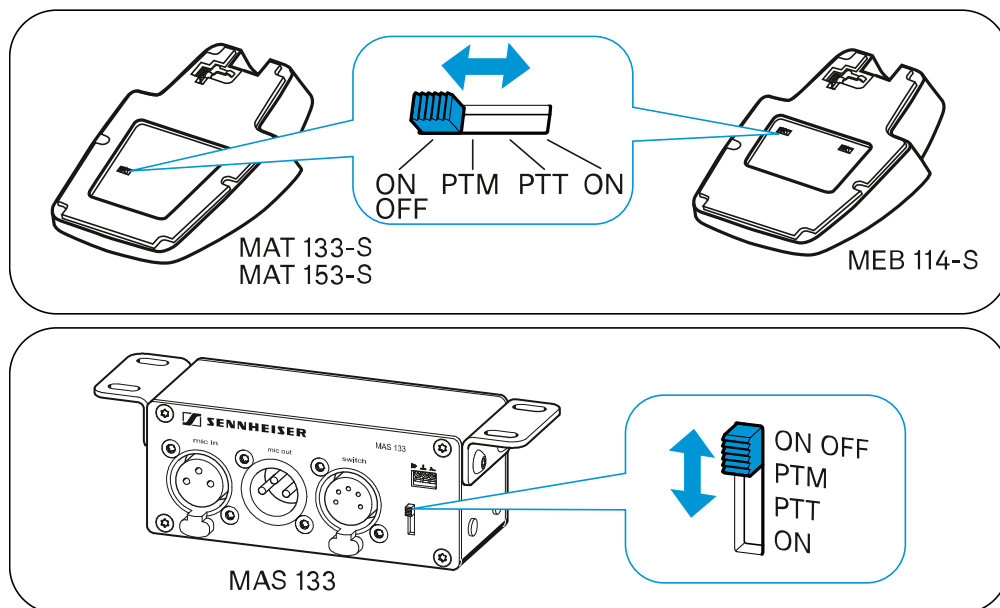


## Régler le comportement du bouton de microphone

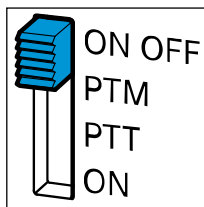


Les produits représentés à gauche disposent d'un commutateur qui vous permet de directement régler le comportement du bouton de microphone.

- ▶ Placez le commutateur dans la position souhaitée.



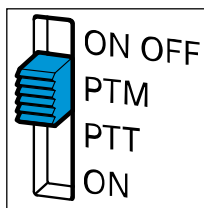
### ON/OFF



Dès que vous pressez le bouton de microphone, le microphone est :

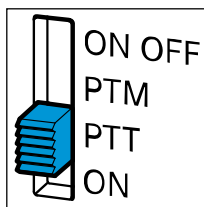
- activé (bouton de microphone allumé en vert) ou
- coupé (bouton de microphone allumé en rouge).

**PTM, Push To Mute (appuyer pour couper le son)**



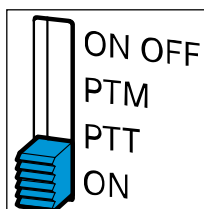
Le microphone est activé, le bouton de microphone s'allume en vert.  
Tant que vous maintenez enfoncé le bouton de microphone, il s'allume en rouge et le microphone est coupé.

**PTT, Push To Talk (appuyer pour parler)**



Le microphone est coupé, le bouton de microphone s'allume en rouge.  
Tant que vous maintenez enfoncé le bouton de microphone, il s'allume en vert et le microphone est activé.

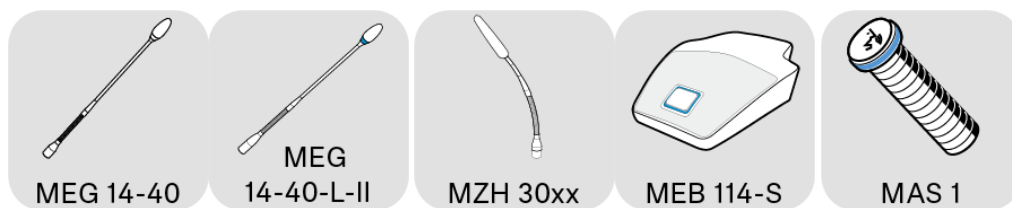
**ON**



- Protection contre une erreur de manipulation : Le microphone est activé en permanence. Ce réglage évite les interruptions dues à une pression accidentelle du bouton de microphone.
- Contrôle à distance depuis un processeur de signal numérique (DSP) : Le microphone est raccordé à un processeur de signal numérique (DSP) par le biais d'un port logique. Dans ce cas, les fonctions ON, OFF, PTT et PTM peuvent être effectuées via le processeur de signal numérique.



## Couper/activer les microphones



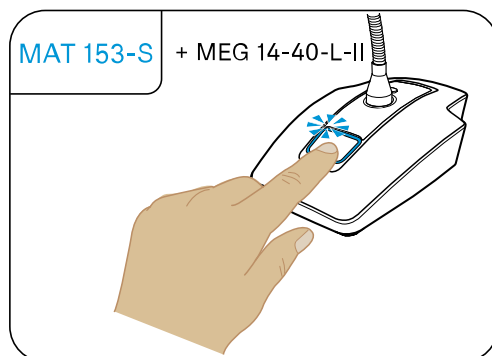
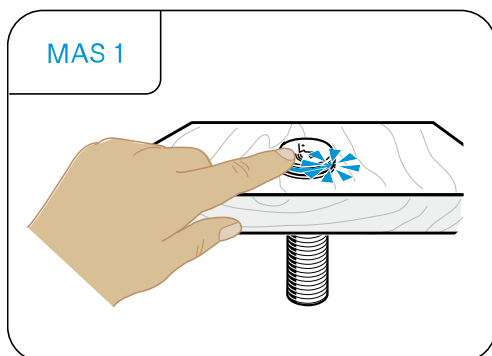
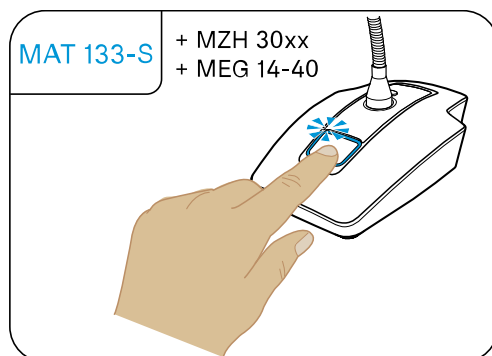
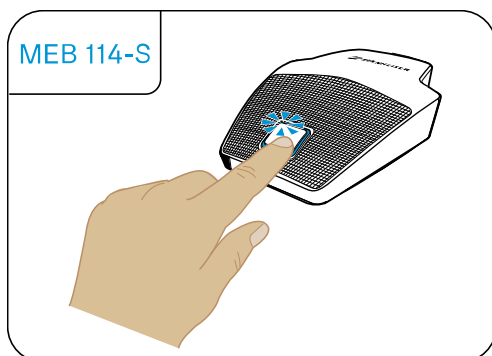
Les produits représentés à gauche disposent de LED qui indiquent si le microphone est coupé ou activé. Les LED s'allument dès que les produits sont alimentés en tension via le pupitre de mixage, l'automixer ou le processeur de signal numérique (DSP).

Le comportement de commutation permet de déterminer si un microphone est activé ou coupé en permanence ou s'il peut être activé ou coupé à partir d'une simple pression de bouton (voir [Régler le comportement du bouton de microphone](#)). Quand le commutateur est placé sur ON, le microphone est activé en permanence et le bouton de microphone est désactivé.

► Pressez le bouton de microphone, la LED s'allume :

- vert = le microphone est activé
- rouge\* = le microphone est coupé

\*Cette fonction n'est pas prise en charge par l'ensemble des tables de mixage, automixers et processeurs de signal numérique (DSP).



- ✓ Les anneaux lumineux des microphones et des boutons de microphone s'allument en synchrone.



## Nettoyage et entretien

### 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.



## 4. Caractéristiques techniques

Aperçu de toutes les caractéristiques techniques.

### Microphone de table à effet de surface

MEB 114

#### Caractéristiques techniques

##### Directivité

- Cardioïde

##### Réponse en fréquence

- 40 – 20 000 Hz

##### Principe acoustique

- microphone de table à effet de surface

##### Impédance de sortie à 1 kHz

- 200  $\Omega$

##### Sensibilité

- 10 mV/Pa

##### Niveau de pression acoustique maximal

- 140 dB à 1 kHz

##### Niveau de bruit équivalent

- 29 dB(A)
- 39 dB (CCIR)

##### Plage dynamique

- 111 dB(A)

##### Alimentation

- Alimentation fantôme de 48 V



#### Consommation électrique

- 1,5 mA

#### Connecteur

- Mini-XLR 3

#### Poids

- env. 291 g

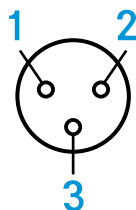
#### Dimensions (L x H x P)

- 85 x 25 x 100 mm

#### Température

- Fonctionnement : de -10 °C à +50 °C
- Stockage : de -25 °C à +70 °C

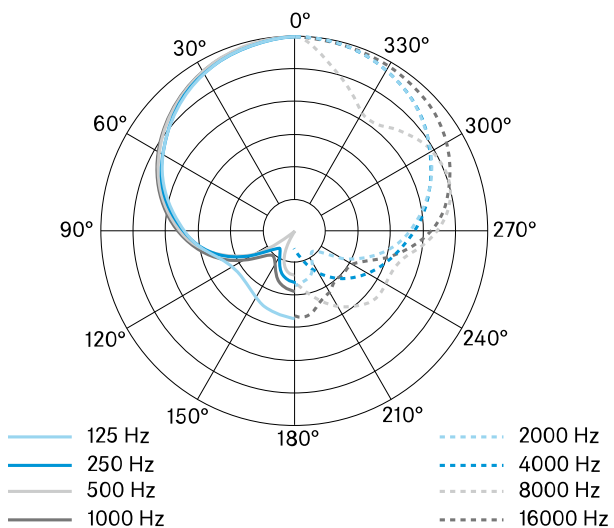
#### Brochages



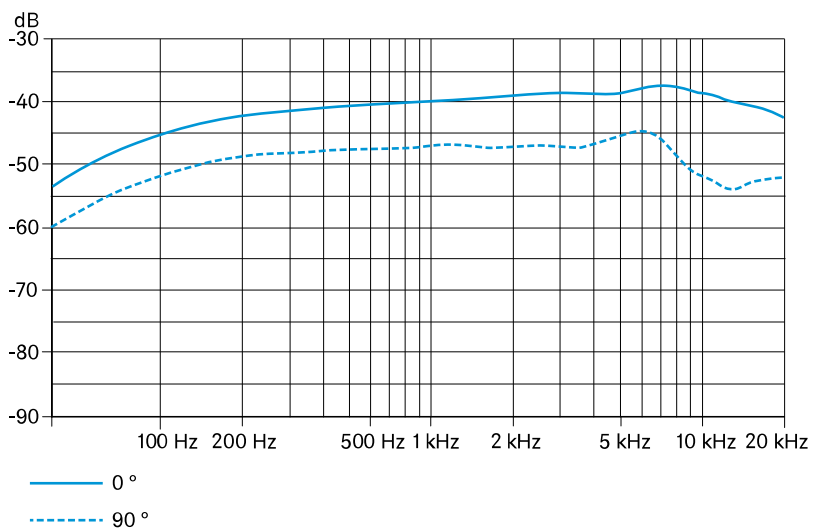
- 1 GND
- 2 Audio +
- 3 Audio -



### Diagramme polaire



### Réponse en fréquence





## MEB 114-S

### Caractéristiques techniques

#### Directivité

- Cardioïde

#### Réponse en fréquence

- 40 – 20 000 Hz

#### Principe acoustique

- microphone de table à effet de surface

#### Modes d'activation du microphone

- Activation on/off
- Push To Mute, PTM (appuyer pour couper le son)
- Push To Talk, PTT (appuyer pour parler)
- Toujours allumé (contrôle LED externe)

#### Impédance de sortie à 1 kHz

- 200  $\Omega$

#### Sensibilité

- 10 mV/Pa

#### Niveau de pression acoustique maximal

- 140 dB à 1 kHz

#### Niveau de bruit équivalent

- 29 dB(A)
- 39 dB (CCIR)

#### Plage dynamique

- 111 dB(A)

#### Alimentation

- Alimentation fantôme de 48 V



#### Consommation électrique

- 5,3 mA (microphone/anneau lumineux : 2,65 mA)

#### Entrée logique

- Haut niveau de tension de sortie > 2,0 V
- bas niveau de tension d'entrée < 0,8V

#### Sortie logique

- Haut niveau de tension de sortie > 2,4 V
- bas niveau de niveau de sortie < 0,4 V

#### Connecteur

- Mini-XLR 3

#### Poids

- env. 291 g

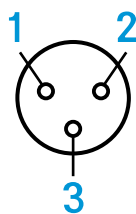
#### Dimensions (L x H x P)

- 85 x 25 x 100 mm

#### Température

- Fonctionnement : de -10 °C à +50 °C
- Stockage : de -25 °C à +70 °C

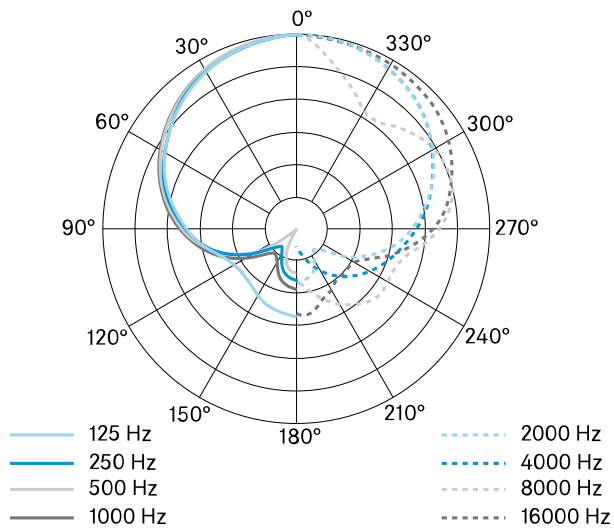
#### Brochages



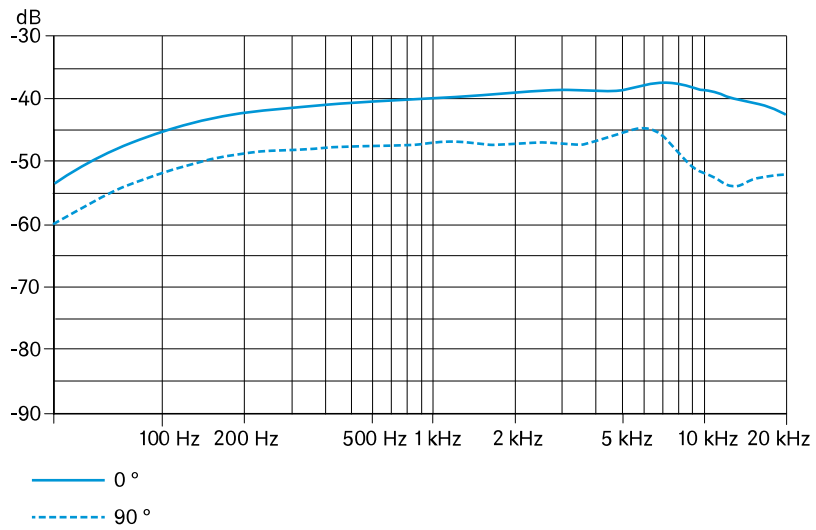
- 1 GND
- 2 Audio  
+
- 3 Audio  
-



### Diagramme polaire



### Réponse en fréquence





## Microphones encastrables à effet de surface

MEB 102

### Caractéristiques techniques

#### Directivité

- Omnidirectionnelle

#### Réponse en fréquence

- 40 – 20 000 Hz

#### Principe acoustique

- microphone de table à effet de surface

#### Impédance de sortie à 1 kHz

- 200  $\Omega$

#### Sensibilité

- 16 mV/Pa

#### Niveau de pression acoustique maximal

- 125 dB à 1 kHz < 3%

#### Niveau de bruit équivalent

- 21 dB(A)
- 31 dB (CCIR)

#### Plage dynamique

- 104 dB(A)

#### Alimentation

- alimentation fantôme 24 – 48V (P 24 – P 48)

#### Consommation électrique

- 3 mA



#### Connecteur

- XLR-3M

#### Niveau TTL pour l'activation des LED

- Élevé > 2,4 V
- Faible < 0,4 V

#### Poids

- 58 g

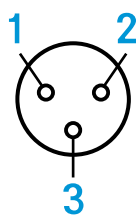
#### Dimensions

- hauteur d'installation : env. 12mm
- hauteur totale : env. 83 mm
- Ø de la tête de micro : env. 29 mm
- Ø de la tige filetée : env. 20 mm
- tige filetée : M20 x 1,5
- Ø des anneaux en caoutchouc : env. 23 mm

#### Température

- Fonctionnement : 0 °C – +40 °C
- Stockage : de -25 °C à +70 °C

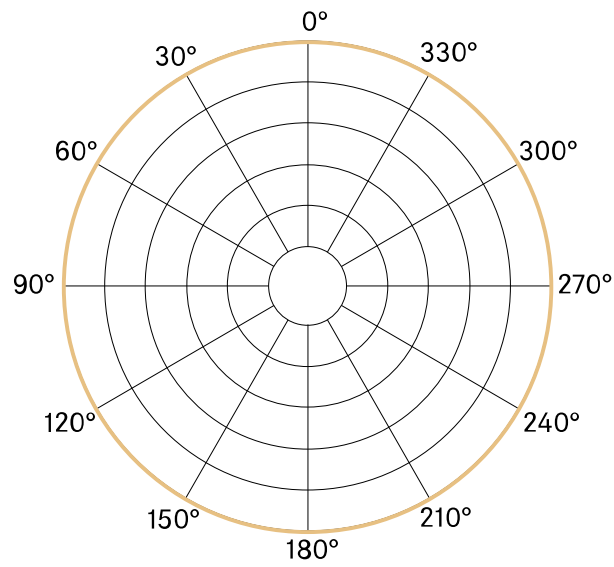
#### Brochages



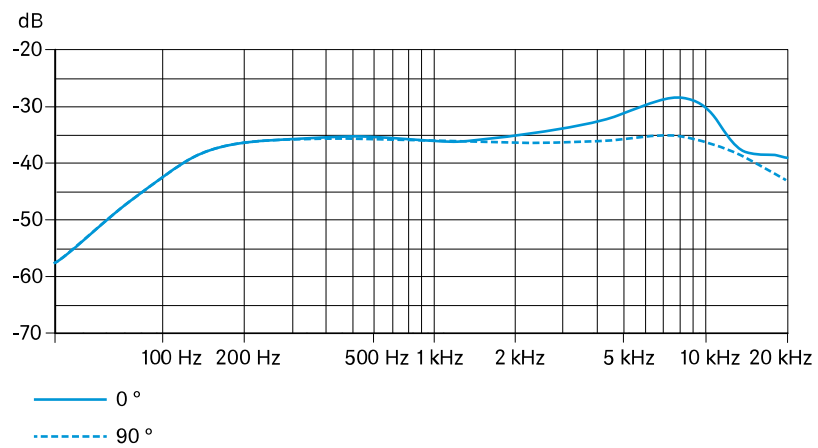
- 1 GND
- 2 Audio  
+
- 3 Audio  
-



### Diagramme polaire



### Réponse en fréquence





## MEB 102-L

### Caractéristiques techniques

#### Directivité

- Omnidirectionnelle

#### Réponse en fréquence

- 40 – 20 000 Hz

#### Principe acoustique

- microphone de table à effet de surface

#### Impédance de sortie à 1 kHz

- 200  $\Omega$

#### Sensibilité

- 16 mV/Pa

#### Niveau de pression acoustique maximal

- 125 dB à 1 kHz < 3%

#### Niveau de bruit équivalent

- 21 dB(A)
- 31 dB (CCIR)

#### Plage dynamique

- 104 dB(A)

#### Alimentation

- alimentation fantôme 24 – 48V (P 24 – P 48)

#### Consommation électrique

- 6 mA (microphone/anneau lumineux de 3 mA respectivement)

#### Connecteur

- XLR-5M



#### Niveau TTL pour l'activation des LED

- Élevé > 2,4 V
- Faible < 0,4 V

#### Poids

- 58 g

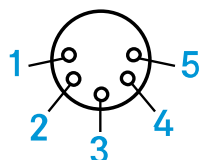
#### Dimensions

- hauteur d'installation : env. 12mm
- hauteur totale : env. 83 mm
- Ø de la tête de micro : env. 29 mm
- Ø de la tige filetée : env. 20 mm
- tige filetée : M20 x 1,5
- Ø des anneaux en caoutchouc : env. 23 mm

#### Température

- Fonctionnement : 0 °C – +40 °C
- Stockage : de -25 °C à +70 °C

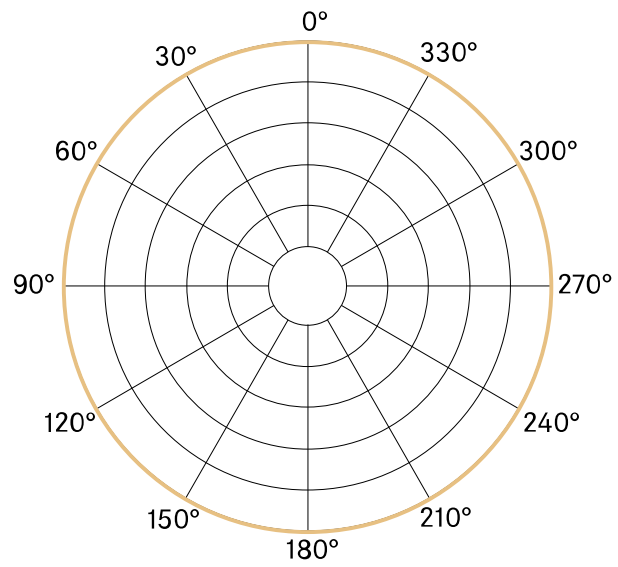
#### Brochages



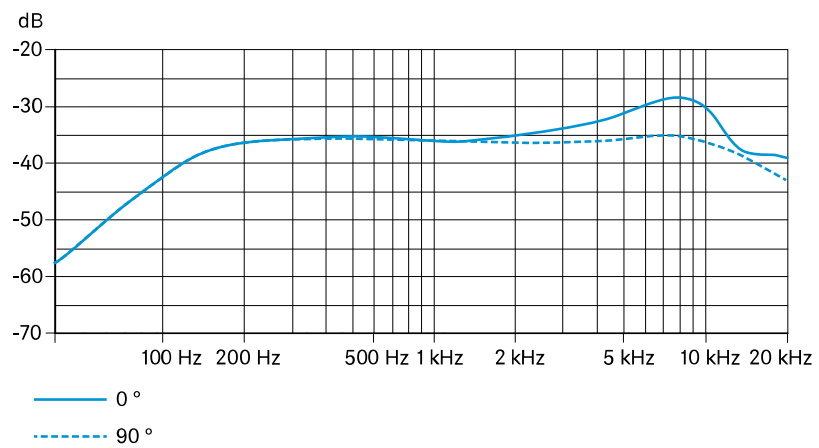
- 1 GND
- 2 Audio +
- 3 Audio -
- 4 LED verte (signal de commande)
- 5 LED rouge (standard)



### Diagramme polaire



### Réponse en fréquence





## MEB 104

### Caractéristiques techniques

#### Directivité

- Cardioïde

#### Réponse en fréquence

- 40 – 20 000 Hz

#### Principe acoustique

- microphone de table à effet de surface

#### Impédance de sortie à 1 kHz

- 200  $\Omega$

#### Sensibilité

- 14 mV/Pa

#### Niveau de pression acoustique maximal

- 125 dB à 1 kHz < 3%

#### Niveau de bruit équivalent

- 28 dB(A)
- 38 dB (CCIR)

#### Plage dynamique

- 97 dB(A)

#### Alimentation

- alimentation fantôme 24 – 48V (P 24 – P 48)

#### Consommation électrique

- 3 mA

#### Connecteur

- XLR-3M



#### Niveau TTL pour l'activation des LED

- Élevé > 2,4 V
- Faible < 0,4 V

#### Poids

- 60 g

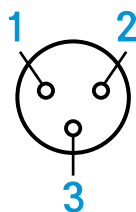
#### Dimensions

- hauteur d'installation : env. 19mm
- hauteur totale : env. 90 mm
- Ø de la tête de micro : env. 29 mm
- Ø de la tige filetée : env. 20 mm
- tige filetée : M20 x 1,5
- Ø des anneaux en caoutchouc : env. 23 mm

#### Température

- Fonctionnement : 0 °C – +40 °C
- Stockage : de -25 °C à +70 °C

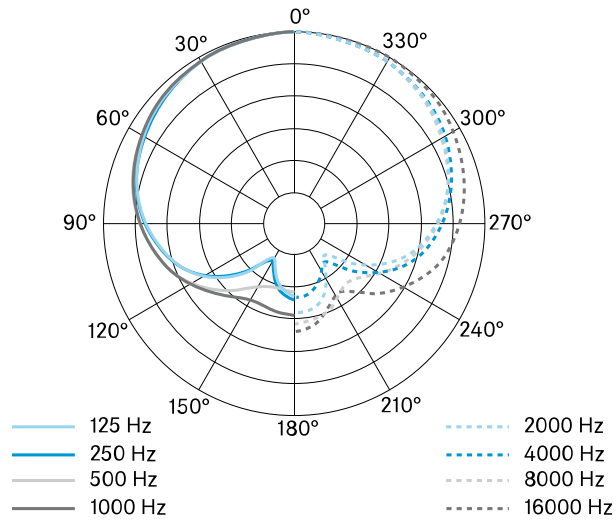
#### Brochages



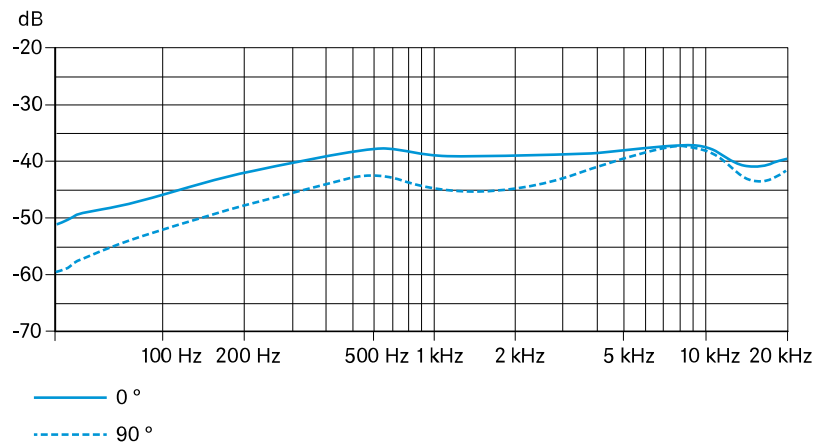
- 1 GND
- 2 Audio  
+
- 3 Audio  
-



### Diagramme polaire



### Réponse en fréquence





## MEB 104-L

### Caractéristiques techniques

#### Directivité

- Cardioïde

#### Réponse en fréquence

- 40 – 20 000 Hz

#### Principe acoustique

- microphone de table à effet de surface

#### Impédance de sortie à 1 kHz

- 200  $\Omega$

#### Sensibilité

- 14 mV/Pa

#### Niveau de pression acoustique maximal

- 125 dB à 1 kHz < 3%

#### Niveau de bruit équivalent

- 28 dB(A)
- 38 dB (CCIR)

#### Plage dynamique

- 97 dB(A)

#### Alimentation

- alimentation fantôme 24 – 48V (P 24 – P 48)

#### Consommation électrique

- 6 mA (microphone/anneau lumineux de 3 mA respectivement)

#### Connecteur

- XLR-5M



#### Niveau TTL pour l'activation des LED

- Élevé > 2,4 V
- Faible < 0,4 V

#### Poids

- 60 g

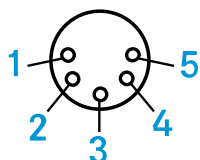
#### Dimensions

- hauteur d'installation : env. 19mm
- hauteur totale : env. 90 mm
- Ø de la tête de micro : env. 29 mm
- Ø de la tige filetée : env. 20 mm
- tige filetée : M20 x 1,5
- Ø des anneaux en caoutchouc : env. 23 mm

#### Température

- Fonctionnement : 0 °C – +40 °C
- Stockage : de -25 °C à +70 °C

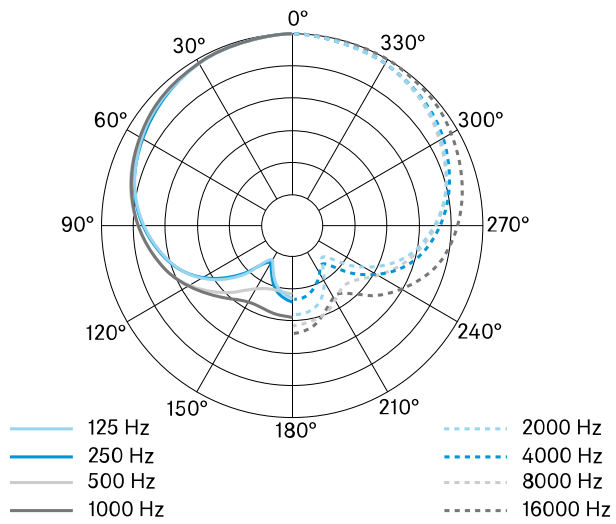
#### Brochages



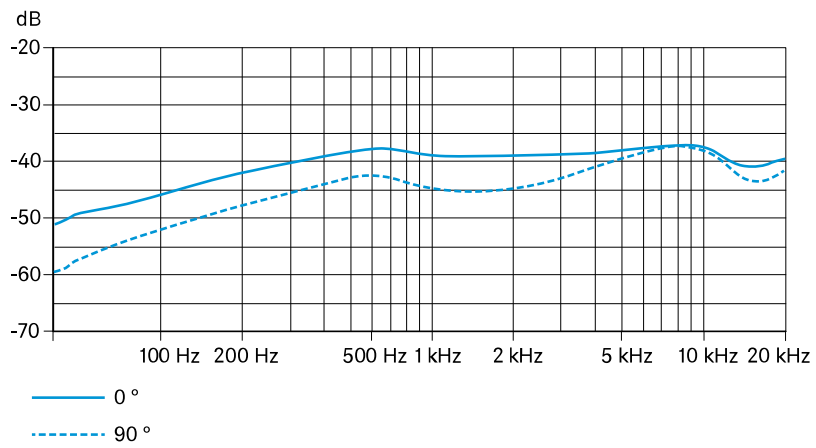
- 1 GND
- 2 Audio +
- 3 Audio -
- 4 LED verte (signal de commande)
- 5 LED rouge (standard)



### Diagramme polaire



### Réponse en fréquence





## Microphones col de cygne

MZH 30xx

### Caractéristiques techniques

#### Directivité

- en fonction de la tête de microphone ME3x

#### Principe acoustique

- micro col de cygne (statique)

#### Alimentation

- alimentation fantôme 12 – 48V (P 12 – P 48)

#### Consommation électrique

- 3 mA

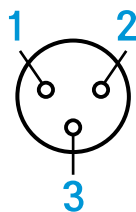
#### Connecteur

- XLR-3M

#### Température

- Fonctionnement : 0 °C – +40 °C
- Stockage : de -25 °C à +70 °C

#### Brochages



- 1 GND
- 2 Audio  
+
- 3 Audio  
-



## MZH 30xx-L

### Caractéristiques techniques

#### Directivité

- en fonction de la tête de microphone ME3x

#### Principe acoustique

- micro col de cygne (statique)

#### Alimentation

- alimentation fantôme 12 – 48V (P 12 – P 48)

#### Consommation électrique

- 18 mA (microphone/anneau lumineux de 9 mA respectivement)

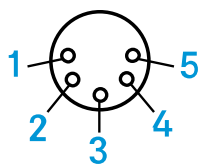
#### Connecteur

- XLR-5M

#### Température

- Fonctionnement : 0 °C – +40 °C
- Stockage : de -25 °C à +70 °C

#### Brochages



- 1 GND
- 2 Audio +
- 3 Audio -
- 4 LED : 9 – 30 V CC, toute polarité
- 5 LED : 9 – 30 V CC, toute polarité



## MEG 14-40

### Caractéristiques techniques

#### Directivité

- Cardioïde

#### Réponse en fréquence

- 50 – 20 000 Hz

#### Principe acoustique

- micro col de cygne (statique)

#### Impédance de sortie

- 100  $\Omega$

#### Niveau de pression acoustique maximal

- 130 dB SPL

#### Niveau de bruit équivalent

- 37 dB(A)
- 26 dB (CCIR)

#### Alimentation

- Alimentation fantôme de 48 V

#### Consommation électrique

- 3 mA

#### Connecteur

- XLR-3M

#### Longueur

- 450 mm

#### Diamètre

- 8 mm



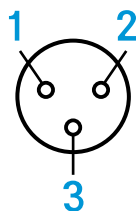
### Poids

- 147 g

### Température

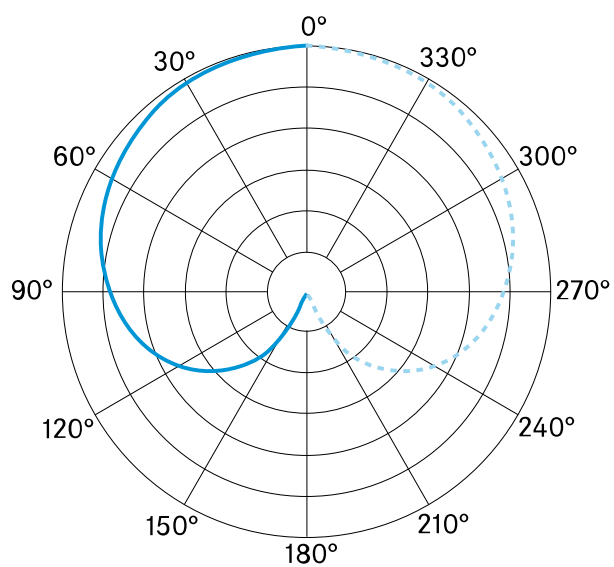
- Fonctionnement : 0 °C – +40 °C
- Stockage : de -25 °C à +70 °C

### Brochages



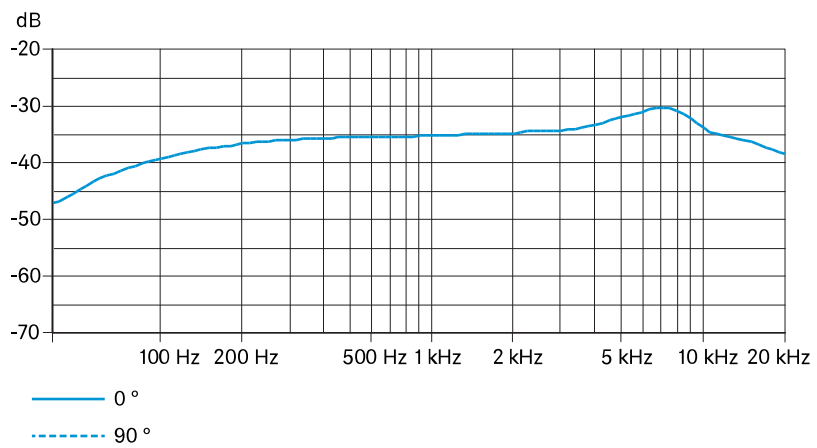
- 1 GND
- 2 Audio +
- 3 Audio -

### Diagramme polaire





### Réponse en fréquence





## MEG 14-40-L

### Caractéristiques techniques

#### Directivité

- Cardioïde

#### Réponse en fréquence

- 50 – 20 000 Hz

#### Principe acoustique

- micro col de cygne (statique)

#### Impédance de sortie

- 100  $\Omega$

#### Niveau de pression acoustique maximal

- 130 dB SPL

#### Niveau de bruit équivalent

- 37 dB(A)
- 26 dB (CCIR)

#### Alimentation

- Alimentation fantôme de 48 V

#### Consommation électrique

- 3 mA

#### Alimentation de l'anneau lumineux

- 9 – 30 V CC
- env. 18 mA
- Rouge

#### Connecteur

- XLR-5M

#### Longueur

- 450 mm



### Diamètre

- 8 mm

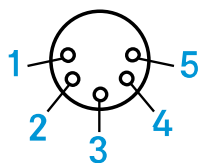
### Poids

- 147 g

### Température

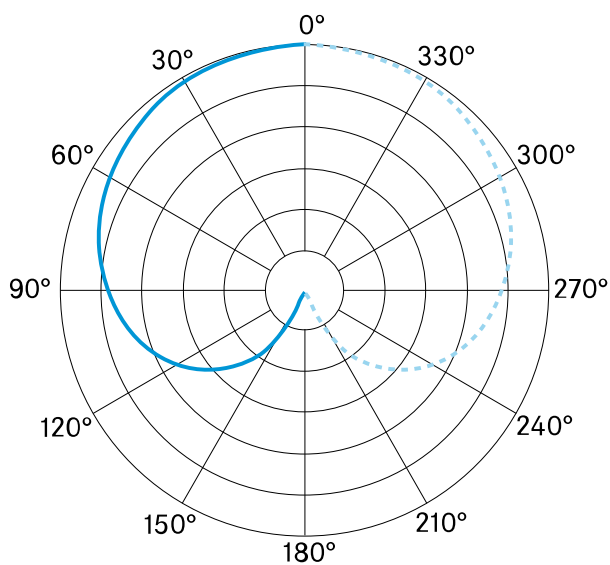
- Fonctionnement : 0 °C – +40 °C
- Stockage : de -25 °C à +70 °C

### Brochages



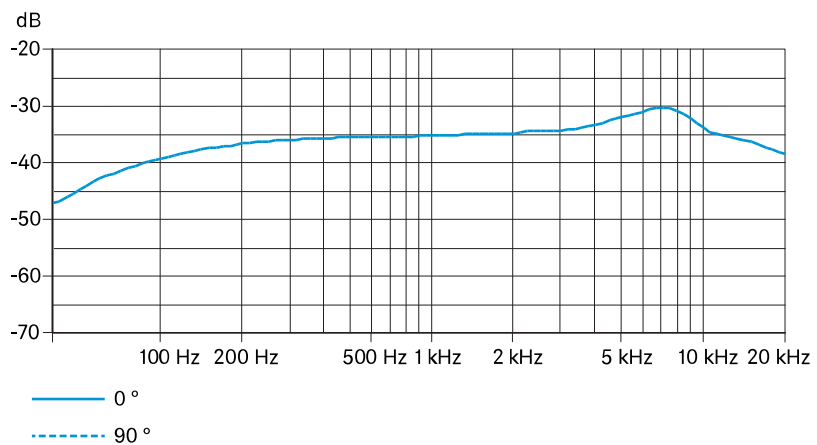
- 1 GND
- 2 Audio +
- 3 Audio -
- 4 LED : 9 – 30 V CC, toute polarité
- 5 LED : 9 – 30 V CC, toute polarité

### Diagramme polaire





### Réponse en fréquence





## MEG 14-40-L-II

### Caractéristiques techniques

#### Directivité

- Cardioïde

#### Réponse en fréquence

- 50 – 20 000 Hz

#### Principe acoustique

- micro col de cygne (statique)

#### Impédance de sortie à 1 kHz

- < 100  $\Omega$

#### Sensibilité

- 15 mV/Pa

#### Niveau de pression acoustique maximal

- 130 dB à 1 kHz < 3%

#### Niveau de bruit équivalent

- 37 dB(A)
- 26 dB (CCIR)

#### Alimentation

- Alimentation fantôme de 48 V

#### Consommation électrique

- 3 mA

#### Alimentation de l'anneau lumineux

- 10 – 30 V CC
- 1 - 18 mA
- Vert

#### Connecteur

- XLR-5M



### Longueur

- 450 mm

### Diamètre

- 8 mm

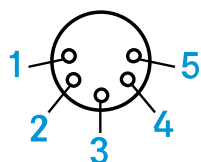
### Poids

- 147 g

### Température

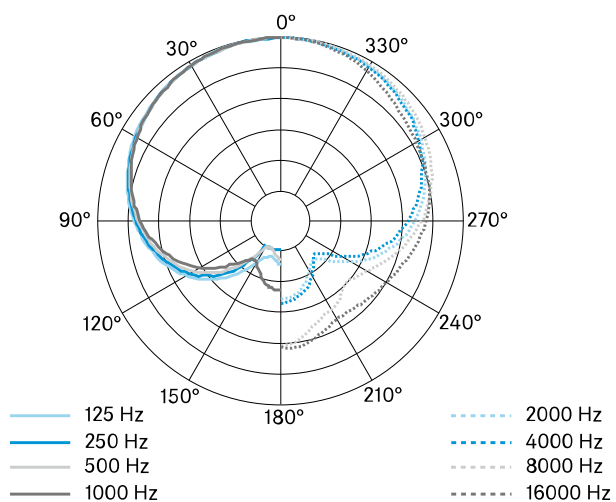
- Fonctionnement : 0 °C – +40 °C
- Stockage : de -25 °C à +70 °C

### Brochages



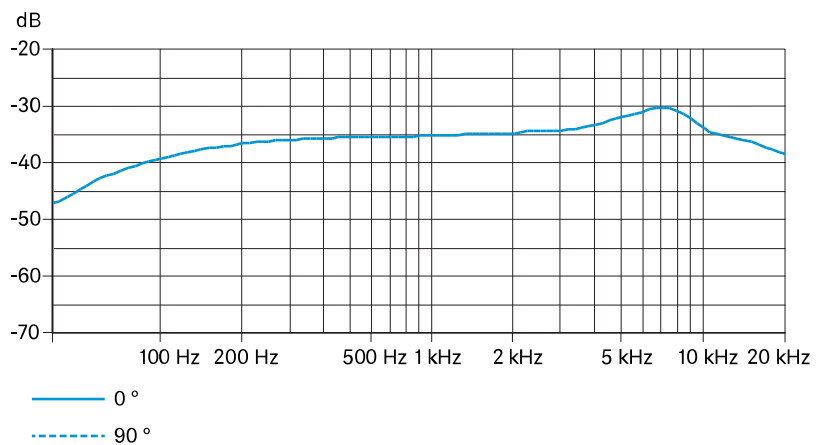
- 1 GND microphone
- 2 Audio +
- 3 Audio -
- 4 GND LED
- 5 LED : 12 – 30 V CC

### Diagramme polaire





### Réponse en fréquence





## Têtes de micro

### ME 34

#### Caractéristiques techniques

##### Directivité

- Cardioïde

##### Réponse en fréquence

- 40 – 20 000 Hz

##### Principe acoustique

- capteur à gradient de pression

##### Sensibilité

- 10 mV/Pa

##### Impédance électrique

- 50  $\Omega$

##### Impédance de charge minimale

- 1 k $\Omega$

##### Niveau de bruit équivalent

- 37 dB (CCIR)
- 26 dB (A)

##### Alimentation via le MZH 30xx

- alimentation fantôme 12–48V (P 12 – P 48)

##### Consommation du microphone

- 250  $\mu$ A

##### Dimensions

- $\varnothing$  12 x L18



### Poids sans MZH 30xx

- 9,5 g

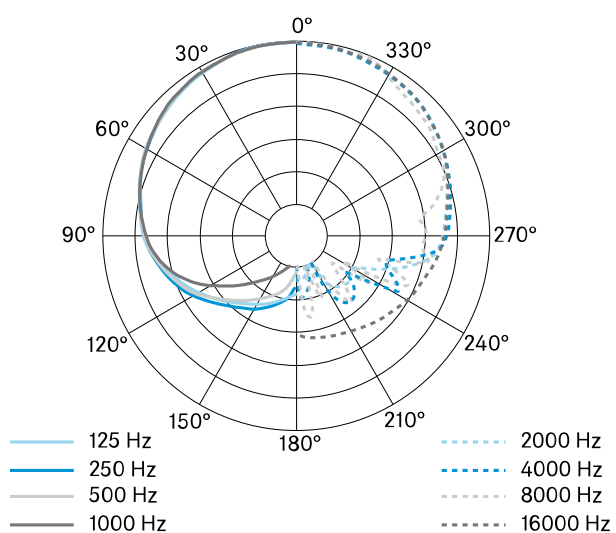
### Raccord

- connecteur coax spécial

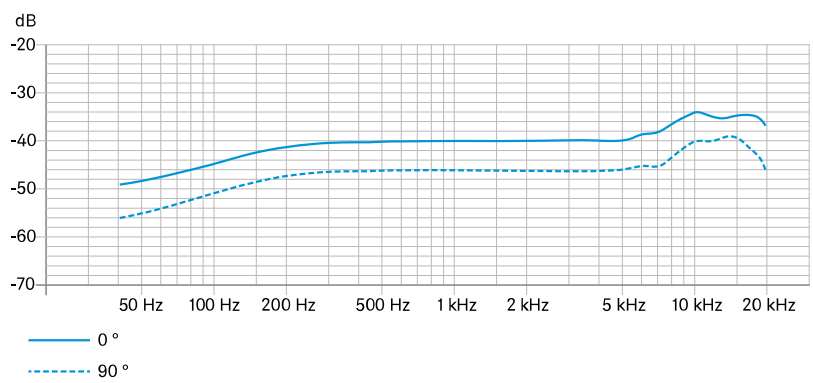
### Température

- Fonctionnement : de -10 °C à +50 °C
- Stockage : de -25 °C à +70 °C

### Diagramme polaire



### Réponse en fréquence





## ME 35

### Caractéristiques techniques

#### Directivité

- Super-cardioïde

#### Réponse en fréquence

- 50 – 20 000 Hz

#### Principe acoustique

- capteur à gradient de pression

#### Sensibilité

- 10 mV/Pa

#### Impédance électrique

- 50  $\Omega$

#### Impédance de charge minimale

- 1 k $\Omega$

#### Niveau de bruit équivalent

- 37 dB (CCIR)
- 26 dB (A)

#### Alimentation via le MZH 30xx

- alimentation fantôme 12–48V (P 12 – P 48)

#### Consommation du microphone

- 250  $\mu$ A

#### Dimensions

- $\varnothing$  12 x L18

#### Poids sans MZH 30xx

- 9,5 g



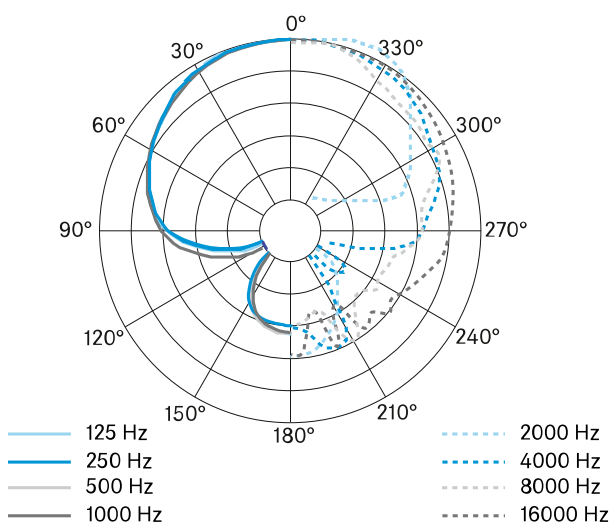
### Raccord

- connecteur coax spécial

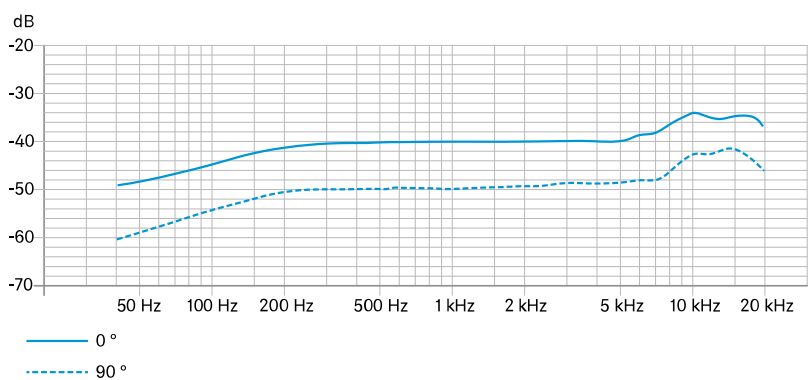
### Température

- Fonctionnement : de -10 °C à +50 °C
- Stockage : de -25 °C à +70 °C

### Diagramme polaire



### Réponse en fréquence





## ME 36

### Caractéristiques techniques

#### Directivité

- Supercardiöide | Lobe

#### Réponse en fréquence

- 40 – 20 000 Hz

#### Principe acoustique

- Capteur à gradient de pression/Tube d'interférence

#### Sensibilité

- 18 mV/Pa

#### Impédance électrique

- 50  $\Omega$

#### Impédance de charge minimale

- 1 k $\Omega$

#### Niveau de bruit équivalent

- 34 dB (CCIR)
- 23 dB (A)

#### Alimentation via le MZH 30xx

- alimentation fantôme 12–48V (P 12 – P 48)

#### Consommation du microphone

- 250  $\mu$ A

#### Dimensions

- $\varnothing$  8,2 x L96

#### Poids sans MZH 30xx

- 17 g



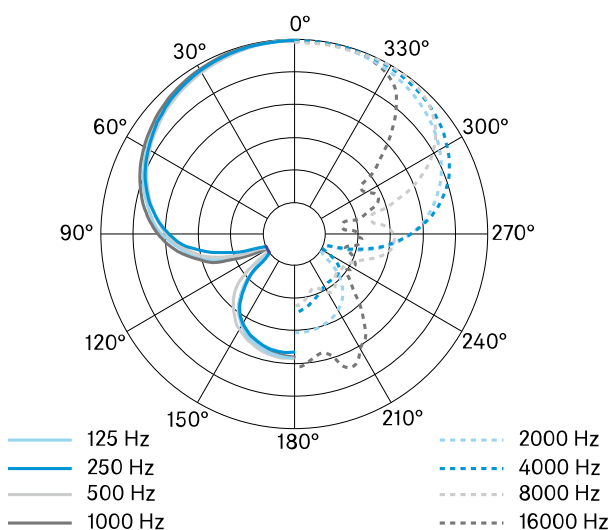
### Raccord

- connecteur coax spécial

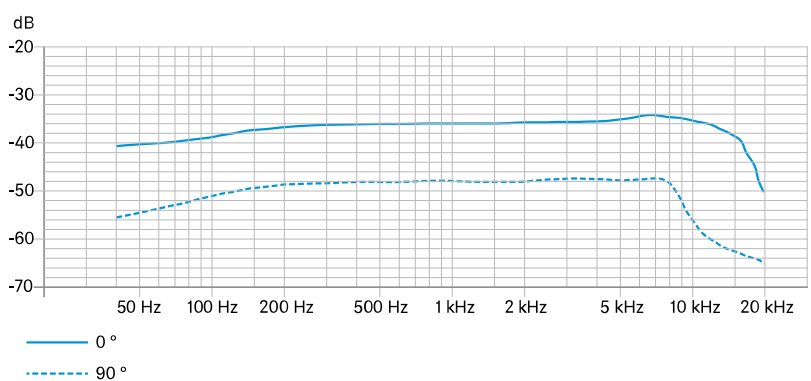
### Température

- Fonctionnement : de -10 °C à +50 °C
- Stockage : de -25 °C à +70 °C

### Diagramme polaire



### Réponse en fréquence





## Boîtier de commutation en ligne MAS 133

### Caractéristiques techniques

#### Alimentation

- alimentation fantôme 48 V (P 48) via MIC IN

#### Consommation électrique

- 4,5 mA

#### Modes d'activation du microphone

- Activation on/off
- Push To Mute, PTM (appuyer pour couper le son)
- Push To Talk, PTT (appuyer pour parler)
- Toujours allumé

#### Sortie logique

- Haut niveau de tension de sortie > 2,4 V
- bas niveau de niveau de sortie < 0,4 V

#### Raccord

- ENTRÉE MICRO : XLR-3F
- SORTIE MICRO : XLR-3M
- COMMUTATEUR : XLR-5F
- 3 x terminal

#### Poids

- env. 212 g

#### Dimensions (L x H x P)

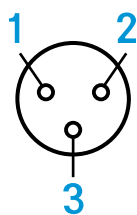
- env. 150 x 44 x 44 mm

#### Température

- Fonctionnement : de -10 °C à +50 °C
- Stockage : de -25 °C à +70 °C

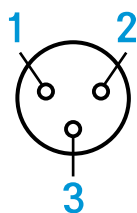
### Brochages

#### XLR-3 (mic in)



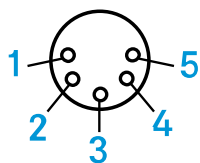
- 1 GND
- 2 Audio +
- 3 Audio -

**XLR-3 (mic out)**



- 1 Audio -
- 2 Audio +
- 3 GND

**XLR-5 switch**



- 1 GND
- 2 Commutateur
- 3 LED rouge-
- 4 LED verte-
- 5 LED +12 V



## MAS 1

### Caractéristiques techniques

#### Alimentation

- 12 V (max. 1,5 mA)

#### Consommation électrique

- Anneau lumineux : 3 mA

#### Raccord

- XLR-5M

#### Poids

- env. 59 g

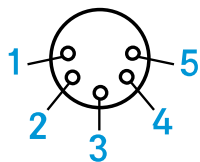
#### Dimensions

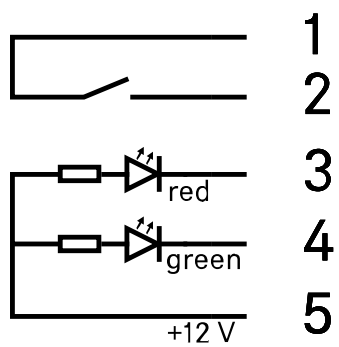
- hauteur totale : env. 81 mm
- hauteur d'installation : env. 8mm
- Ø de la tête de mico : env. 29 mm
- Ø de la tige filetée : env. 20 mm
- Ø des anneaux en caoutchouc : env. 23 mm
- tige filetée : M20 x 1,5

#### Température

- Fonctionnement : de -10 °C à +50 °C
- Stockage : de -25 °C à +70 °C

#### Brochages





- 1 Commutateur
- 2 Commutateur
- 3 Rouge
- 4 Vert
- 5 LED +12 V



## Socles de microphone

### MAT 133

#### Consommation électrique

- 1,9 mA

#### Connecteur

- ENTRÉE MICRO : XLR-3F
- SORTIE MICRO : XLR-3M

#### Poids

- Env. 1 210 g

#### Dimensions (L x H x P)

- 120 x 43 x 170 mm

#### Température

- Fonctionnement : de -10 °C à +50 °C
- Stockage : de -25 °C à +70 °C



## MAT 133-S

### Consommation électrique

- 3,7 mA

### Modes d'activation du microphone

- Activation on/off
- Push To Mute, PTM (appuyer pour couper le son)
- Push To Talk, PTT (appuyer pour parler)
- Toujours allumé

### Entrée logique

- Haut niveau de tension de sortie > 2,0 V
- Bas niveau de niveau de sortie > 0,8 V

### Sortie logique

- Haut niveau de tension de sortie > 2,4 V
- Bas niveau de niveau de sortie > 0,4 V

### Connecteur

- ENTRÉE MICRO : XLR-3F
- SORTIE MICRO : XLR-3M
- 3 x terminal

### Alimentation

- alimentation fantôme 48 V (P 48)

### Poids

- Env. 1 210 g

### Dimensions (L x H x P)

- 120 x 43 x 170 mm

### Température

- Fonctionnement : de -10 °C à +50 °C
- Stockage : de -25 °C à +70 °C



## MAT 153-S

### Consommation électrique

- 3,7 mA

### Modes d'activation du microphone

- Activation on/off
- Push To Mute, PTM (appuyer pour couper le son)
- Push To Talk, PTT (appuyer pour parler)
- Toujours allumé

### Entrée logique

- Haut niveau de tension de sortie > 2,0 V
- Bas niveau de niveau de sortie > 0,8 V

### Sortie logique

- Haut niveau de tension de sortie > 2,4 V
- Bas niveau de niveau de sortie > 0,4 V

### Connecteur

- ENTRÉE MICRO : XLR-5F
- SORTIE MICRO : XLR-5M
- 3 x terminal

### Alimentation

- alimentation fantôme 48 V (P 48)

### Poids

- Env. 1 210 g

### Dimensions (L x H x P)

- 120 x 43 x 170 mm

### Température

- Fonctionnement : de -10 °C à +50 °C
- Stockage : de -25 °C à +70 °C



## Systemes de montage pour cols de cygne

### MZS 31

#### Orifice de montage

- 51 mm

#### Profondeur de montage

- 50 mm

#### Longueur totale

- 60 mm

#### Diamètre de la bride

- 74 mm



## MZT 30

### Connecteur

- XLR-3F

### Orifice de montage

- 24 mm

### Profondeur de montage

- 27,5 mm

### Longueur totale

- 30 mm

### Diamètre de la bride

- 36 mm



## MZT 30-L

### Connecteur

- XLR-3F

### Orifice de montage

- 24 mm

### Profondeur de montage

- 36 mm

### Longueur totale

- 38,5 mm

### Diamètre de la bride

- 38,5 mm



## MZC 30

### Connecteur

- XLR-3M | prise coax spéciale pour ME 3x

### Alimentation

- alimentation fantôme 12 – 48V (P 12 – P 48)

### Poids

- env. 70 g

### Longueur

- 9 m

### Diamètre

- 1,1 mm



## 5. Informations réglementaires

Informations sur les déclarations du fabricant, les consignes environnementales et de mise au rebut, ainsi que les conditions d'utilisation.

Modèle MAS 1 B, MAS 1 W; MAS 133; MAT 133 B, MAT 133-S B; MAT 153 -S B; MEB 102 B, MEB 102 W, MEB 102-L B, MEB 102-L W; MEB 104 B, MEB 104 W, MEB 104-L B, MEB 104-L W; MEB 114 B, MEB 114 W, MEB 114-S B, MEB 114-S W; MEG 14-40, MEG 14-40-L, MEG 14-40-L-II; MZH 3015/L, MZH 3040/L, MZH 3042/L, MZH 3062/-L, MZH 3072/-L

### Garantie

Sennheiser electronic SE & Co. KG offre une garantie de 24 mois sur ce produit..

Pour avoir les conditions de garantie actuelles, veuillez visiter notre site web sur [sennheiser.com](https://www.sennheiser.com) ou contactez votre partenaire Sennheiser.

### Europe



En conformité avec les exigences suivantes

- Règlement (UE) 2023/988 relatif à la sécurité générale des produits
- Directive DEEE (2012/19/UE)



### Italie:

- MAS 1, MAS 133, MAT 133, MAT 153, MEB 102, MEB 104, MEB 114, MZH 3015/L, MZH 3040/L, MZH 3042/L, MZH 3062/-L, MZH 3072/-L:

Raccolta carta

Raccolta plastica

- MEG 14-40, MEG 14-40-L, MEG 14-40-L-II:

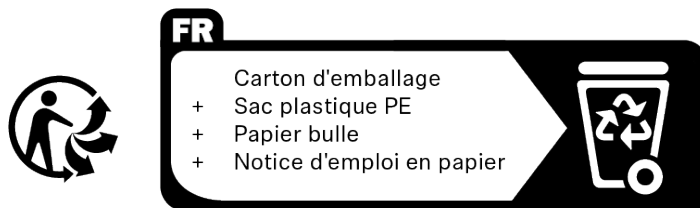
Raccolta carta

Raccolta plastica

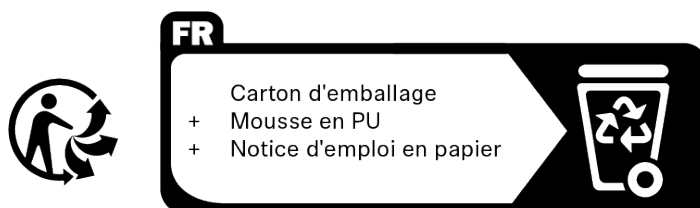


**France:**

- MAS 1, MAS 133, MAT 133, MAT 153, MEB 102, MEB 104, MEB 114:



- MEG 14-40, MEG 14-40-L, MEG 14-40-L-II, MZH 3015/L, MZH 3040/L, MZH 3042/L, MZH 3062/-L, MZH 3072/-L:



**Notes sur la gestion de fin de vie**

Le symbole de la poubelle sur roues barrée d'une croix sur le produit, la pile/batterie (le cas échéant) et/ou l'emballage signifie que ces produits ne doivent pas être jetés dans les ordures ménagères mais doivent faire l'objet d'une collecte séparée lorsqu'ils sont arrivés en fin de vie. Pour les déchets d'emballages, veuillez respecter le tri sélectif des déchets en vigueur dans votre pays. Une gestion de fin de vie des matériaux d'emballage non conforme peut endommager votre santé et l'environnement.

L'objectif principal de la collecte séparée des déchets d'équipements électriques et électroniques, des piles/batteries (le cas échéant) et des emballages est de promouvoir le réemploi et le recyclage et de prévenir les effets négatifs sur la santé et l'environnement dus à des polluants potentiellement contenus dans ces produits. Veuillez à recycler les équipements électriques et électroniques ainsi que les piles/batteries arrivées en fin de vie afin de rendre utilisables les matériaux recyclables qu'ils contiennent et d'éviter de polluer l'environnement.

Lorsque les piles/batteries peuvent être retirées sans être détruites, vous êtes dans l'obligation de les soumettre à une collecte séparée (afin de retirer les piles/batteries en toute sécurité, veuillez vous reporter à la notice d'emploi). Veuillez tout particulièrement à manipuler prudemment les piles/batteries contenant du lithium car celles-ci présentent un risque particulier d'incendie et/ou d'ingestion dans le cas des piles boutons. Veuillez réduire dans la mesure du possible la production de déchets dus aux piles en utilisant des piles dotées d'une durée de vie plus longue ou des batteries rechargeables.

Vous obtiendrez plus d'informations sur le recyclage de ces produits auprès de votre municipalité, auprès des points de collecte communaux ou auprès de votre partenaire Sennheiser. Vous pouvez également renvoyer les équipements électriques et électroniques auprès d'un distributeur habilité à les reprendre. Ce faisant, vous apportez une contribution essentielle à la protection de l'environnement et de la santé publique.



**Déclaration UE de conformité**

- Directive RoHS (2011/65/UE)
- Directive CEM (2014/30/UE)

Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante : [sennheiser.com/download](http://sennheiser.com/download).

**Royaume-Uni**



**Australie / Nouvelle-Zélande**

MAS 1, MAS 133, MAT 133, MAT 153, MEB 102, MEB 104, MEB 114, MEG 14-40, MEG 14-40-L, MEG 14-40-L-II



**Vietnam**

Kể từ ngày 1 tháng 12 năm 2012, các sản phẩm được sản xuất bởi Sennheiser tuân thủ Thông tư 30/2011/TT-BCT quy định về giới hạn cho phép đối với một số chất độc hại trong các sản phẩm điện và điện tử.

**Chine**

MAS 1, MAS 133, MAT 133, MAT 153, MEB 102, MEB 104, MEB 114

**China RoHS**

部件名称 (Parts)	有害物质										
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)	邻苯二甲酸二 (2-乙基己)酯 (DEHP)	邻苯二甲 酸丁苯酯 (BBP)	邻苯二甲 酸二丁酯 (DBP)	邻苯二甲 酸二异丁酯 (DIBP)	产品环保年限 EFUP
金属部件 (Metal parts)	x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	15
电路模块 (Circuit Modules)	x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	15
电缆及电缆组件 (Cables & Cable Assemblies)	x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	15

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。  
o: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。  
x: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

MEG 14-40, MEG 14-40-L, MEG 14-40-L-II, MZH 3015/L, MZH 3040/L, MZH 3042/L, MZH 3062/-L, MZH 3072/-L



China RoHS 

部件名称 (Parts)	有害物质										
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)	邻苯二甲酸二 (2-乙基己)酯 (DEHP)	邻苯二甲 酸丁苯酯 (BBP)	邻苯二甲 酸二丁酯 (DBP)	邻苯二甲 酸二异丁酯 (DIBP)	产品环保年限 EFUP
金属部件 (Metal parts)	x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	15
电路模块 (Circuit Modules)	x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	15

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。  
 o: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。  
 x: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

