

Boucles d'induction magnétiquephasées "en épingles"

Conditions d'installation

Les systèmes de boucles d'inductionphasés en épingles sont polyvalents. Ils peuvent couvrir des surfaces de toutes formes, plates, en pente, en gradins, en hémicycle, avec ou sans trémies. Ils compensent parfaitement les effets du métal. Ces systèmes sont normalement installés au niveau du sol, très exceptionnellement en plafond. Ces systèmes peuvent aussi équiper des gradins métalliques fixes ou télescopiques. Ils offrent dans tous les cas un champ magnétique (donc un niveau sonore) uniforme, et une qualité audio irréprochable, conformément aux exigences de la norme NF-EN 60118-4¹

Un système de boucles en épingles se compose de deux réseaux de boucles en forme de créneaux posés l'un sur l'autre et décalés d'une valeur convenable. Chaque réseau est alimenté par un amplificateur. Le signal audio est déphasé dans l'un des réseaux.

Un systèmephasé de boucles en épingles permet de couvrir tous types de surfaces

Les systèmesphasés de boucles en épingles permettent de s'affranchir parfaitement des effets du métal qui, rappelons-le, entraînent trois types de désordres :

- 1 - Affaiblissement du champ magnétique
- 2 - Déformation du champ magnétique qui se creuse (niveau sonore irrégulier)
- 3 - Dégradation de la réponse audio qui devient sourde.

Avec de simples boucles périmétriques, de tels désordres sont très souvent constatés dans de grandes salles de réunions, des théâtres, des cinémas, etc.

Les systèmes en épingles peuvent être à faible ou à ultra faible débordement. Dans ce dernier cas le débordement est limité à 1,5 mètre du bord de la boucle. Ces systèmes sont les seuls utilisables dans de nombreux cas tels que : complexes cinématographiques, palais des congrès, enseignement, tribunaux, etc. et partout où il y a risque d'interférences avec d'autres boucles du voisinage (voir aussi "boucles d'annulation"). Le débordement vertical ne peut toutefois pas être inférieur à 3,5 m.

Un systèmephasé de boucles en épingles peut être à faible ou à ultra faible débordement

Il n'y a pratiquement aucune restriction à l'usage des systèmesphasés de boucles en épingles, sauf pour des pièces de très petites dimensions.

En revanche, leur installation crée des sujétions, notamment dans les salles existantes. Il est souhaitable d'envisager l'installation de ces systèmes le plus en amont possible dans les projets.

La combinaison de systèmesphasés, en "8", et périmétriques, offre une réponse efficace aux cas complexes que posent, par exemple, des lieux comme des théâtres avec parterre, balcons avec loges, balcons avec gradins, etc., ou des endroits comportant d'importantes quantités de métal.

Les systèmesphasés de boucles en épingles permettent de prévenir les interférences entre boucles adjacentes

Nota : Certains amplificateurs disposent d'une correction MLC (métal loss correction / correction de pertes métalliques). Cette correction n'agit que sur la réponse en fréquence en vue de retrouver - dans la mesure du possible - un équilibre correct grave/médium/aigu. Cette correction est totalement inopérante sur la déformation ou le manque d'intensité du champ magnétique.

¹ La norme NF-EN 60118-4 ne concerne que la qualité des résultats et non pas les performances des appareils.