

MODÈLE BETA 56®A

MICROPHONE DYNAMIQUE SUPERCARDIOÏDE COMPACT

GÉNÉRALITÉS

Le Shure BETA 56®A compact est un microphone supercardioïde à haute puissance de sortie conçu pour la sonorisation professionnelle et les enregistrements en studio. Sa configuration supercardioïde extrêmement uniforme assure un gain élevé avant Larsen et une isolation maximum des bruits indésirables. Les applications typiques sont la prise de son des toms et autres instruments à percussion, des amplis de guitare électrique et des instruments à vent.

AVANTAGES

- *La courbe de réponse spéciale assure une prise de son de batteries, guitares, voix et instruments à vent de qualité studio.*
- *L'adaptateur intégral réglable et verrouillable avec connecteur LXR simplifie la mise en place et offre une plus grande flexibilité.*
- *Configuration cardioïde uniforme pour un gain élevé avant Larsen et rejet supérieur des sons hors axe*
- *La conception compacte réduit l'encombrement sur scène.*
- *La grille en acier trempé résiste à l'usure et aux mauvais traitements.*
- *Aimant au néodymium pour un rapport signal/bruit élevé*
- *Faible sensibilité aux changements d'impédance de charge*
- *Système antichocs pneumatique avancé, réduisant la transmission des bruits mécaniques et des vibrations*
- *Qualité et fiabilité légendaires de Shure.*

RÈGLES GÉNÉRALES D'UTILISATION DE MICROPHONES

1. Diriger le micro vers la source sonore, le plus loin possible des bruits indésirables. Les angles de captage des microphones supercardioïdes tels que le BETA 56A étant étroits, les bruits de l'arrière peuvent être captés et le positionnement peut ne pas être évident. Voir la figure 1.
2. Placer le microphone aussi près que possible de la source sonore. (Voir le tableau ci-contre.)
3. Plus la source sonore est proche du micro, plus les basses sont présentes.
4. N'utiliser qu'un microphone par source sonore.
5. La distance entre les microphones doit être d'au moins trois fois celle de chaque micro à sa source sonore respective.
6. Utiliser le moins de microphones possible.
7. Placer les microphones aussi loin que possible des surfaces réfléchissantes.
8. Utiliser un coupe-vent si les microphones sont utilisés à l'extérieur.

APPLICATIONS ET PLACEMENT DU BETA 56A

Les applications les plus courantes du BETA 56A sont indiquées dans le tableau ci-dessous. Ne pas oublier que la technique de placement des micros est surtout une question de goût personnel et qu'il n'y a pas de position "correcte".

APPLICATION	PLACEMENT SUGGÉRÉ	SONORITÉ
Toms	Un BETA 56A sur chaque tom ou entre chaque paire de toms, de 2,5 à 7,5 cm au-dessus de la peau. Diriger chaque micro vers la peau de frappe.	Attaque moyenne, son équilibré.
	Sur les toms à double cerclage, la peau de dessous peut être retirée et le micro peut être placé à l'intérieur du fût, dirigé vers le haut.	Attaque moyenne, son équilibré.
Caisse claire	2,5 à 7,5 cm au dessus du cerclage de la peau de frappe. Diriger le micro vers la peau.	Son plus percutant.
	Un second micro peut être placé au-dessous du cerclage de la peau de dessous.	Davantage de "timbre".
Amplis de guitare et basse	2,5 cm du haut-parleur, au centre.	Attaque maximum, basses accentuées
	2,5 cm du haut-parleur, bord de la membrane.	Attaque maximum, basses réduites.
	15 à 30 cm du haut-parleur, au centre.	Attaque moyenne, son plein et équilibré.
	60 à 90 cm du haut parleur, au centre.	Attaque plus douce, petit son, basses réduites.
Instruments à vent	Cuivres : 30 à 90 cm, dans l'axe du pavillon.	Son clair et net.
	Bois : 2,5 à 15 cm, dans l'axe du pavillon.	Son clair et net.
	À 90° du pavillon de l'instrument.	Son plus doux et feutré.

MONTAGE DU BETA 56A SUR UN PIED DE MICROPHONE

L'adaptateur de pied intégré présente un **système de verrouillage dynamique** permettant d'ajuster la position du microphone tout en empêchant qu'il glisse s'il est heurté par les baguettes du batteur. Pour monter le microphone BETA 56A sur un pied et ajuster la position, procéder comme suit :

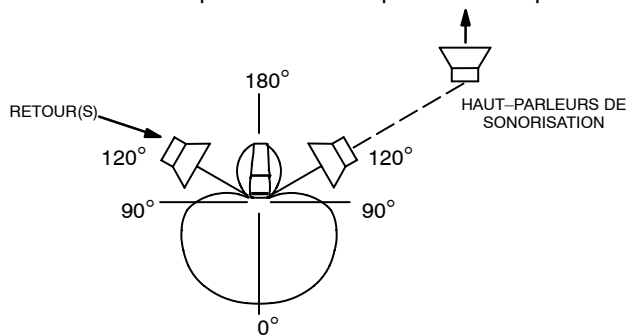
1. Visser l'adaptateur intégré sur le haut d'un pied de microphone (voir à la figure 4). Régler la hauteur du pied. S'assurer que la vis de blocage de l'adaptateur est desserrée.
2. Faire pivoter le microphone verticalement jusqu'à la position désirée par rapport à la peau de la caisse ou au haut-parleur.
3. Serrer la vis de blocage à la main (en la tournant vers la droite) pour bloquer le microphone en position. NE PAS serrer la vis en excès.
4. Si nécessaire, modifier légèrement la position du microphone sans desserrer la vis.
5. Brancher un câble de microphone sur le connecteur XLR intégré.

EFFET DE PROXIMITÉ

Les microphones unidirectionnels tels que le BETA 56A poussent progressivement les basses fréquences de 6 à 100 dB à 10 Hz lorsqu'ils sont placés à environ 6 mm de la source sonore. Ce phénomène, connu sous le nom d'effet de proximité peut être utilisé pour créer un son plus chaud et plus puissant. Pour éviter les sons explosifs de basse fréquence lorsque le microphone est utilisé de près, la réponse de basses fréquences du BETA 56A est progressivement atténuée. Ceci assure un meilleur contrôle et permet à l'utilisateur de mieux tirer parti de l'effet de proximité.

DISPOSITION DES RETOURS DE SCÈNE ET DES HAUT-PARLEURS DE SONORISATION

Pour un réjet maximal des sons indésirables, placer les retours ou les haut-parleurs à 60° par rapport au microphone BETA 56A, pas directement derrière (voir la figure 1). Toujours examiner la mise en place de la scène pour s'assurer que la disposition des microphones et haut-parleurs est optimale.



PLACEMENT RECOMMANDÉ POUR LES HAUT-PARLEURS
FIGURE 1

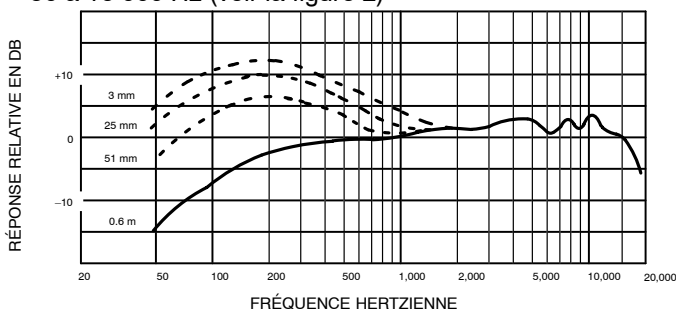
CARACTÉRISTIQUES

Type

Dynamique (bobine mobile)

Courbe de réponse

50 à 16 000 Hz (voir la figure 2)

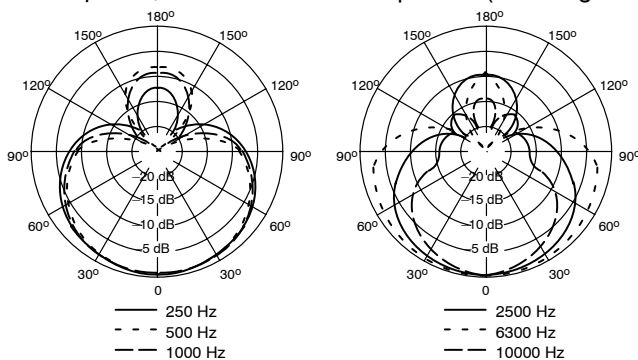


COURBE DE RÉPONSE TYPIQUE
FIGURE 2

REMARQUE : la courbe ci-dessous montre la réponse en axe à une distance de 60 cm d'une source sonore uniforme. La courbe de réponse peut varier en fonction du placement du microphone.

Courbe de directivité

Supercardiode, rotativement symétrique autour de l'axe du microphone, constante avec la fréquence (voir la figure 3)



COURBES DE DIRECTIVITÉ TYPiques
FIGURE 3

Niveau de sortie (à 1000 Hz)

Tension en circuit ouvert : -51 dBV/Pa (2.8 mV)
(1 Pa = 94 dB SPL)

Impédance

L'impédance nominale est de 150 Ω (290 Ω réelle) pour connexion aux entrées de micros basse impédance.

Phase

Une pression positive sur le diaphragme produit une tension positive sur la broche 2 par rapport à la broche 3.

Connecteur

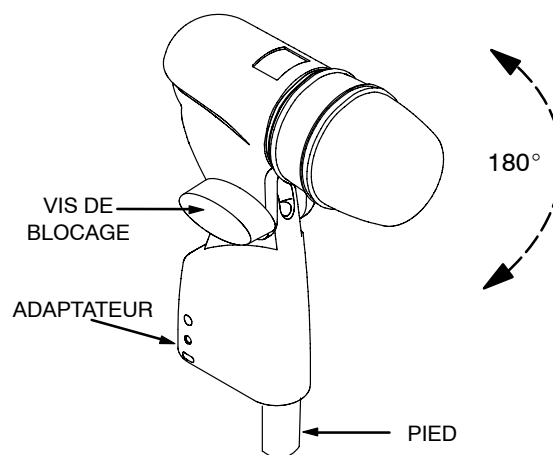
Connecteur professionnel 3 broches type XLR.

Corps

Fonte émaillée bleu argenté avec grille sphérique matte en acier trempé.

Adaptateur de pied réglable, verrouillable

Intégral, à emboîtement, verrouillable, réglable à travers 180° avec filet standard de 5/8"-27 (voir la figure 4)



ADAPTATEUR DE PIED INTÉGRAL BETA 56A
FIGURE 4

Poids net

468 grammes

HOMOLOGATION

Autorisé à porter la marque CE. Conforme à la directive CEM européenne 89/336/CEE. Conforme aux critères applicables de test et de performances de la norme européenne EN 55103 (1996) parties 1 et 2 pour les environnements résidentiels (E1) et d'industrie légère (E2).

ACCESSOIRES FOURNIS

Adaptateur de filet 5/8 à 3/8 po. (Europe) 95A2050
Étui de rangement 26A21

ACCESSOIRES EN OPTION

Coupe vent A1WS
Câble de 7,6 m C25E, C25F

PIÈCES DE RECHANGE

Cartouche R174
Grille RK320
Prise (connecteur) 90F1984