

MANUEL  
UTILISATEUR

## DPA 4099

DPA 4099 Guitar  
Microphone pour guitare



DPA 4099 Sax  
Microphone pour saxophone



DPA 4099 Trumpet  
Microphone pour trompette



DPA 4099 Violin  
Microphone pour violon



Tout est dans l'Expression





## TABLE DES MATIÈRES

Description produit	1
Mise en place du microphone	2
1. Réglage de la hauteur de la pince	2
2. Passage du col de cygne dans la pince	2
3. Mise en place sur l'instrument	3
4. Réglage du col de cygne et de l'angle du microphone	3
Conseils d'utilisation	4
1. La famille des guitares	4
2. La famille des saxophones	5
3. Violon et alto	6
Utilisation des adaptateurs DPA	7
Entretien du microphone	8
Caractéristiques et courbes	9
Accessoires livrés	12
Accessoires disponibles	12
Maintenance et réparations	12
Garantie	12
Politique environnementale	12

## DESCRIPTION PRODUIT

Le micro sur pince pour instrument DPA 4099 est léger, souple et facile à monter, ce qui en fait un complément parfait pour votre instrument.

Il possède une superbe qualité sonore, très naturelle, et assure une réjection maximale des sons hors axe, pour un meilleur gain avant Larsen dans les applications de sonorisation.

Le DPA 4099 est une solution sans concurrence pour sonoriser un instrument de musique avec une excellente qualité.

Ce manuel d'utilisation est consacré aux modèles suivants :

- DPA 4099 Guitar
- DPA 4099 Sax
- DPA 4099 Violin
- DPA 4099 Trumpet

Deux sensibilités différentes sont disponibles :

- Sensibilité normale, pour guitares, saxophones et violons (manchon noir à l'extrémité du câble).
- Sensibilité extra-basse, pour niveaux sonores très élevés, trompette par exemple (manchon blanc à l'extrémité du câble).



## MISE EN PLACE DU MICROPHONE

### 1. Réglage de la hauteur de la pince

La hauteur de la pince du micro 4099 Guitar et 4099 Violin se règle facilement, pour une meilleure adaptation aux divers instruments.

Appuyez sur le verrou du côté de la pince pour augmenter la hauteur :

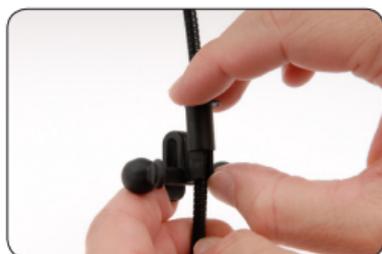
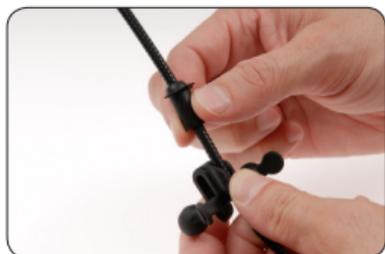


Placez la pince dans sa position la plus haute sur l'instrument, puis réduisez la hauteur du micro en fonction de l'instrument, en appuyant fermement sur le verrou, de part et d'autre.

### 2. Passage du col de cygne dans la pince

Réglez la hauteur de col de cygne désirée et faites-le passer dans la pince:

Fixez le col de cygne en passant sa fixation par-dessus la pince :



**Astuce :** Le même support col de cygne peut servir avec différentes pinces, spécifiques à tel ou tel instrument :



pour cuivre



pour violon



pour guitare

**Remarque :** N'oubliez pas de penser aux différences de sensibilité des micros en fonction des niveaux de pression sonore de tel ou tel instrument.

### 3. Mise en place sur l'instrument

Le 4099 se règle d'une main, et passe facilement d'un instrument à un autre. Appuyez sur les deux verrous de part et d'autre de la pince pour le déployer, mettez-le en place sur l'instrument, puis relâchez les deux barrettes latérales.

Le micro s'adapte alors à la forme de l'instrument et au style de jeu du musicien. Pour plus d'informations, veuillez lire les notes d'application.

Mise en place sur guitare et violon :

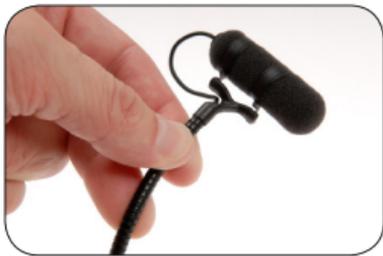


Mise en place sur saxophone et trompette :



### 4. Réglage du col de cygne et de l'angle du microphone

Le col de cygne peut se plier dans toutes les directions. Courbez-le de façon à respecter les courbes naturelles de l'instrument :



Orientez le microphone selon l'angle désiré :



## CONSEILS D'UTILISATION

Utilisez toujours le 4099 avec sa bonnette et ses pièces en mousse, destinées à absorber les chocs.

Si vous travaillez en HF, nous vous recommandons d'utiliser un filtre passe-haut à 80 Hz dans l'émetteur, afin d'atténuer les bruits de manipulation et de déplacement. Ce filtre est intégré dans l'adaptateur XLR du micro.

Vous pouvez utiliser les supports universels adhésifs DMM0007 pour gérer les passages de câble le long de l'instrument.



### 1. Famille de la guitare

(guitare, mandoline, banjo, dobro, etc.)

Pour obtenir le son le plus équilibré, placez le micro à l'endroit où le manche rejoint le corps de l'instrument, typiquement au-dessus de la 12<sup>e</sup> frette. Pour plus de volume sonore, visez la rosace.



Sur scène, mélanger le signal du capteur de votre guitare et du micro statique 4099 donne souvent de bons résultats. On obtient ainsi plus de gain avant Larsen, tout en respectant le naturel du son de la guitare. Le double câble guitare DAO4099-G réduira l'encombrement des câbles.

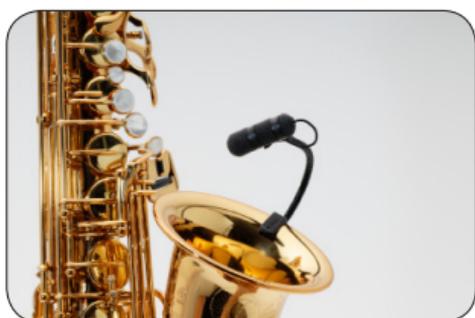
## 2. Famille des saxophones

Soprano : Pour plus de rondeur et de chaleur dans le son, placez le 4099 Sax aussi loin que possible du pavillon.

Pour plus de mordant, placez-le en face du pavillon.



Alto/Ténor/Baryton : Pour obtenir un son équilibré, ne dirigez pas le microphone directement vers le pavillon, mais visez entre le pavillon et les clés. Vous obtenez ainsi un mélange intéressant entre les deux composantes sonores du saxophone.



Trompette et Trombone : Pour obtenir un son sans agressivité, ne visez pas directement le centre du pavillon, mais placez le micro entre le centre et le bord du pavillon.



Vous pouvez utiliser tous les types de sourdines avec le 4099.



### 3. Violon et alto

La plupart des instrumentistes préfèrent placer le 4099 du côté gauche de l'instrument, afin de ne pas gêner leurs mouvements. Éloignez le microphone de la tête de l'instrumentiste afin d'éviter les bruits de respiration. Pour un volume sonore maximal, visez les ouïes ('f'), mais notez que le son est alors un peu terne, ce qui peut être souhaitable ou non. Sinon, visez le chevalet.



## UTILISATION DES ADAPTATEURS DPA

Les câbles des microphones DPA 4099 Guitar, Violin, Sax et Trumpet sont tous terminés par des connecteurs propriétaires MicroDot. Utilisable avec plus de 35 adaptateurs, le connecteur MicroDot permet de se brancher sur pratiquement n'importe quel système HF professionnel existant.

Certains appareils HF exigent l'utilisation d'électronique à l'intérieur de l'adaptateur, pour optimiser le niveau du signal, éliminer la composante continue et alimenter le préampli micro intégré. En utilisant les adaptateurs de la marque DPA, vous êtes sûr d'avoir le circuit électronique le plus adapté à votre système HF (voir [www.dpamicrophones.com](http://www.dpamicrophones.com)).

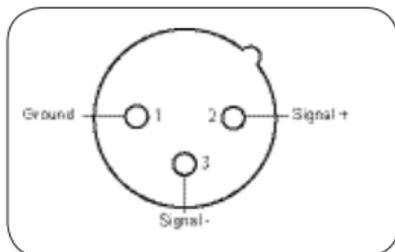
N'essayez pas d'utiliser des adaptateurs ou des connecteurs non standard, sous peine d'endommager le microphone.

Un outil de serrage du connecteur est livré avec chaque adaptateur : utilisez-le dès que le connecteur MicroDot demande un resserrage. Utilisez l'outil avant chaque opération, pour assurer une connexion optimale et ue le câble ne peut pas subir de sollicitation qui pourrait le détériorer.



L'adaptateur XLR livré (DAD4099) permet de faire fonctionner le 4099 sur une alimentation fantôme 48 Volts standard. Le DPA 4099 intègre une pince ceinture et un filtre coupe-bas permanent, agissant à partir de 80 Hz, pour réduire les bruits de manipulation et de vent sur le signal de sortie du microphone, sans compromettre la qualité sonore, puisque les instruments visés ne dégagent pas d'énergie sonore appréciable en dessous de 80 Hz.

La pince ceinture se démonte et se remet en place via l'anneau intégré, pour utilisation du DAD 4099 directement dans une stagebox ou une console de mixage. Démontez le capuchon de l'adaptateur, enlevez la pince et remplacez-la par l'anneau noir, puis remettez le capuchon en place.



## MAINTENANCE ET ENTRETIEN DU MICROPHONE

Le DPA 4099 est fabriqué avec des matériaux très résistants et protecteurs. N'essayez pas de nettoyer le microphone, ce n'est pas nécessaire.

N'utilisez pas de spray ou de fluide contenant des produits chimiques antistatiques sur ou à proximité du microphone. Vous risquez de l'endommager définitivement.

S'il faut remplacer la bonnette en mousse, démontez-la du microphone. Pour ce faire, retirez la bonnette, et non le microphone, de la suspension, tout en maintenant de l'autre côté le câble micro. Le lavage/nettoyage de la bonnette s'effectue à l'eau distillée.

Pour nettoyer le câble, utilisez une huile organique (par exemple, de l'huile d'olive) ou de l'eau distillée tiède pour enlever tous les restes de ruban adhésif, de colle, de gaffer...

Le DPA 4099 est très résistant à l'humidité et à la sueur, mais ne le soumettez pas sans nécessité à l'eau et aux fluides de nettoyage (gardez la capsule au sec en permanence !). Il est déconseillé d'exposer directement le micro à une pluie forte.

Évitez d'appliquer une pression excessive sur le microphone lui-même. Il perdra ses caractéristiques si le tube directionnel, dissimulé sous la bonnette en mousse, ne possède plus sa forme originale. Dans ce cas de figure, le remplacement du tube est indispensable.

Pour éviter d'endommager le câble, enroulez la longueur en excès selon des boucles lâches, en forme de 8 (avec des boucles de 6 à 8 cm de diamètre de préférence). Cette manipulation permet également de réduire le bruit de manipulation. Ne pliez pas le câble trop fortement, ne tirez pas dessus violemment, ces sollicitations risqueraient de se transmettre aux conducteurs internes, d'où une usure prématurée risquant de provoquer une rupture.

## CARACTÉRISTIQUES ET COURBES

Principe de fonctionnement :

Gradient de pression

Type de capsule :

Électret

Tension d'alimentation :

Mini 5 V, maxi 50 V via adaptateurs DPA pour systèmes HF

Alimentation fantôme 48 V  $\pm$  4 V avec adaptateur XLR DAD4099

Réponse en fréquence,  $\pm$  2 dB, à une distance de 20 cm :

80 Hz – 15 kHz, bosse de présence de 2 dB vers 10-12 kHz.

Filtre coupe-bas du 1<sup>er</sup> ordre à 80 Hz intégré sur adaptateur DAD4099

Directivité :

Supercardiïde

Sensibilité, nominale,  $\pm$ 3 dB :

4099 Guitar/Violin/Sax : 6 mV/Pa, soit -44.5 dB, réf. 1 V/Pa

4099 Trumpet : 2 mV/Pa, soit -54 dB, réf. 1 V/Pa

Niveau de bruit équivalent, pondéré A :

4099 Guitar/Violin/Sax : Typ. 23 dB(A), réf. 20 Pa (max. 26 dB(A))

4099 Trumpet : Typ. 28 dB(A), réf. 20 Pa (max. 31 dB(A))

Taux de distorsion harmonique totale (THD) :

<1 % jusqu'à 123 dB SPL crête

<1 % jusqu'à 120 dB SPL eff. sinus

Niveau SPL maximal avant écrêtage :

4099 Guitar/Violin/Sax : 142 dB

4099 Trumpet : 152 dB

Gamme dynamique :

4099 Guitar/Violin/Sax : 100 dB

4099 Trumpet : 95 dB

Rapport S/B, réf. 1 Pa à 1 kHz (soit 94 dB SPL):

4099 Guitar/Violin/Sax : 71 dB

4099 Trumpet : 66 dB

Impédance de sortie :

Sur connecteur MicroDot : 30 – 40 Ohms

Sur adapt. XLR DAD4099 : 50 Ohms

Longueur de liaison maximale :

30 mètres avec adaptateur XLR DAD4099

Polarité :

Une augmentation de pression sonore crée une tension positive sur le point du connecteur MicroDot et sur le point 2 du connecteur XLR.

Type de symétrie :

Signal symétrique avec l'adaptateur XLR DAD4099 livré

Taux de réjection de mode commun (CMRR) :

> 60 dB de 50 Hz à 15 kHz, avec adaptateur XLR DAD4099

Intensité consommée :

1,5 mA (microphone seul)

3 mA avec adaptateur XLR DAD4099

Température de fonctionnement :

-10 à +50 °C

Taux d'hygrométrie relative :

Jusqu'à 90 %

Diamètre de la capsule :

5,4 mm

Longueur du microphone :

45 mm

Poids :

4099 Guitar : 36 g

4099 Violin : 33 g

4099 Trumpet : 31 g

4099 Sax : 31 g

Longueur du col de cygne :

140 mm

Longueur du câble :

1,8 m

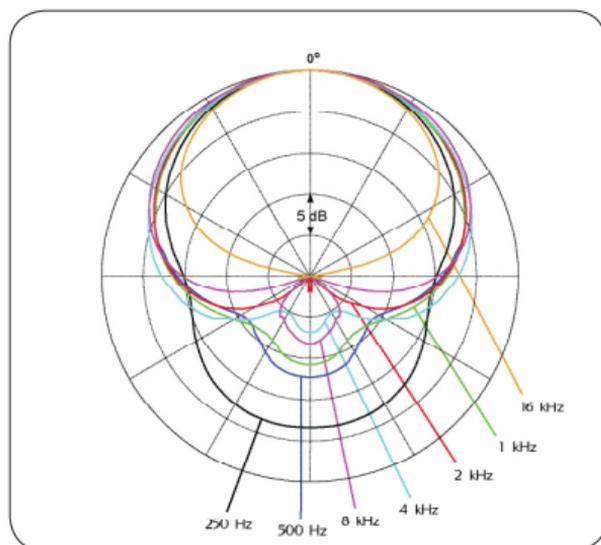
Couleur :

Noir

Connecteur :

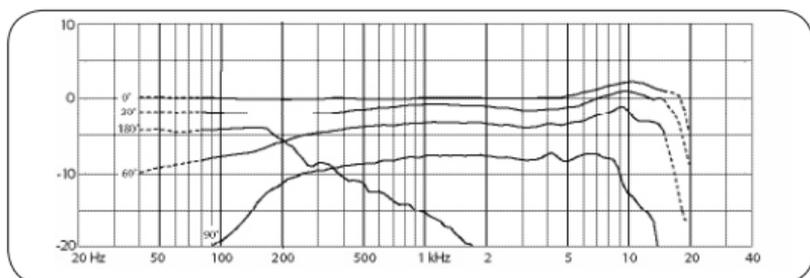
MicroDot

Courbes polaires :

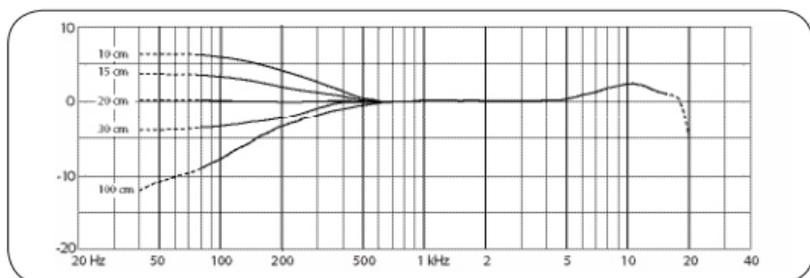


Directivités du 4099 (normalisées)

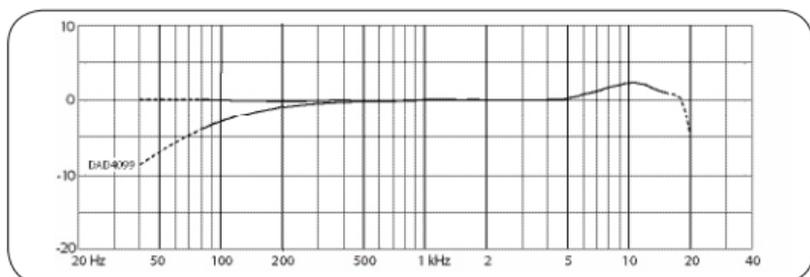
## Réponse en fréquence :



Réponse en fréquence typique du 4099, dans l'axe et hors axe, mesurée à une distance de 20 cm.



Effet de proximité du 4099.



Réponse en fréquence typique du 4099 avec l'adaptateur XLR DAD4099, mesurée à une distance de 20 cm.

## ACCESSOIRES

### Accessoires livrés

- DAD4099 Adaptateur MicroDot vers XLR, avec pince ceinture et filtre coupe-bas incorporé
- VC4099 Pince violon (modèle 4099 Violin uniquement)
- GC4099 Pince guitare (modèle 4099 Guitar uniquement)
- STC4099 Pince saxo/trompette (mod. 4099 Sax / Trumpet uniquement)

### Accessoires disponibles

- DMM0007 Universal Surface Mount
- DAO4099-G Double câble pour guitare, MicroDot F vers MicroDot M et Jack vers Jack
- DUA4099 Bonnettes mousse pour 4099, 5 pièces.
- VC4099 Pince violon
- GC4099 Pince guitare
- STC4099 Pince saxo/trompette

Plus de 35 adaptateurs différents sont disponibles pour connexion à des systèmes HF, veuillez vous référer au site [www.dpamicrophones.com](http://www.dpamicrophones.com).

### Maintenance et réparations

Les produits DPA Microphones sont extrêmement stables : leurs caractéristiques ne devraient pas changer avec le temps et l'utilisation. Cependant, si vous n'êtes pas totalement satisfait des performances de ce produit, contactez votre représentant DPA Microphones le plus proche pour plus de détails sur les services de maintenance et réparations disponibles.

### Garantie

Tous les produits DPA Microphones bénéficient d'une garantie de deux ans couvrant leurs fonctionnalités mécaniques et leurs caractéristiques documentées, à condition que les produits n'aient pas été mal utilisés, maltraités ou modifiés de quelque façon que ce soit.

En cas de recours à la garantie, c'est votre facture qui fait office de bon de garantie.

### Marquage CE



Le marquage CE garantit que le produit est conforme aux directives le concernant, approuvées par la Commission Européenne.

Directive compatibilité électro-magnétique (EMC) : 2004/108/EEC

Directive basse tension : 2006/95/EC

### Politique environnementale



Ce produit est concerné par la directive WEEE, et ne doit pas être jeté à la poubelle en fin de vie. Il faut le renvoyer à votre représentant DPA local (ou directement à DPA Microphones), qui le recyclera conformément aux réglementations environnementales en vigueur.



Siège social :

DPA Microphones A/S  
Gydevang 42-44  
DK-3450 ALLEROED, Denmark  
Tél: +45 4814 2828  
Fax : +45 4814 2700  
[info@dpamicrophones.com](mailto:info@dpamicrophones.com)  
[www.dpamicrophones.com](http://www.dpamicrophones.com)

Distributeur français exclusif :  
Audio<sup>2</sup>.

32, rue Joseph Cugnot - ZI n°2  
37300 JOUÉ LÈS TOURS  
Té l: +33 (0)2 47 53 22 80  
Fax : +33 (0)2 47 53 34 81  
[info@dpa.audio2.fr](mailto:info@dpa.audio2.fr)  
[www.audio2.fr](http://www.audio2.fr)