



C 418 III



Bedienungshinweise S. 2

Bitte vor Inbetriebnahme des Gerätes lesen!

User Instructions p. 12

Please read the manual before using the equipment!

Mode d'emploi p. 22

Veuillez lire cette notice avant d'utiliser le système!

Istruzioni per l'uso p.32

Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere il manuale!

Modo de empleo p. 42

Antes de utilizar el equipo, sírvase leer el manual!

Instruções de uso p. 52

Favor leia este manual antes de usar o equipamento!



1 Precaution/Description

- 1.1 Precaution** Please make sure that the piece of equipment your microphone will be connected to fulfills the safety regulations in force in your country and is fitted with a ground lead.

1.2 Unpacking



1 C 418^{III}

1 W 44

Check that the packaging contains all of the components listed above. Should anything be missing, please contact your AKG dealer.

1.3 Optional Accessories



- **MK 9/10** microphone cable: 10-m (30-ft.) 2-conductor shielded cable w/male and female XLR connectors



- **MPA III L** phantom power adapter



- **B 29 L, B 15** battery power supplies



- **N 62 E, N 66 E, B 18** phantom power supplies

1.4 Features

- Rugged condenser microphone for instrument miking on stage.
- Frequency response tailored to drum miking.
- Rubber coated clamp for secure attachment to the instrument.

1 Description



- Microphone arm with swivel joint for precise alignment.
- Transducer shock mount reduces handling and cable noise.
- Frequency-independent hypercardioid polar response for high gain before feedback.

The C 418^{III} is a miniature hypercardioid condenser microphone. It has been specifically designed for miking up drums (snare drum, tom-toms, roto toms) directly on the instrument.

A bass rolloff below 500 Hz prevents the kind of low-frequency overemphasis that would be the natural consequence of placing a microphone extremely close to the top head of a drum. A boost in the microphone's sensitivity between 5 kHz and 10 kHz provides a punchy sound.

A solid, rubber coated clamp will fix the microphone securely on the instrument and the swivel joint on the microphone arm allows you to align the microphone exactly with the desired "sweet spot" on the skin.

The microphone's frequency-independent hypercardioid polar pattern ensures high gain before feedback and reduces spillover from neighboring instruments to a minimum. The transducer is suspended in a special shock mount that makes the microphone highly insensitive to mechanical noise and drumstick blows.

An external windscreen supplied with the microphone helps reduce wind noise when using the microphone on an open-air stage.

1.5 Brief Description

The C 418^{III} is available in two versions:

- With 3-pin XLR connector with integrated adapter for 9 to 52 V universal phantom power.
- With locking mini XLR connector for use with the B 29 L battery power supply, MPA III L

1.6 Versions

C 418^{III} PP:

C 418^{III} L:



1 Description

phantom power adapter, or AKG bodypack transmitters.



2 Interfacing

2.1 Introduction The C 418^{III} is a condenser microphone and therefore needs a power supply.

Important! **Using any power supply other than those recommended by AKG may damage your microphone and will void the warranty.**

2.2 C 418^{III} PP 2.2.1 Connecting to Balanced Inputs

Refer to fig. 1.

1. Connect the phantom power adapter (1) on the microphone cable to a balanced XLR microphone input with phantom power.
2. Switch the phantom power on. (Refer to the instruction manual of the unit to which you connected your microphone.)

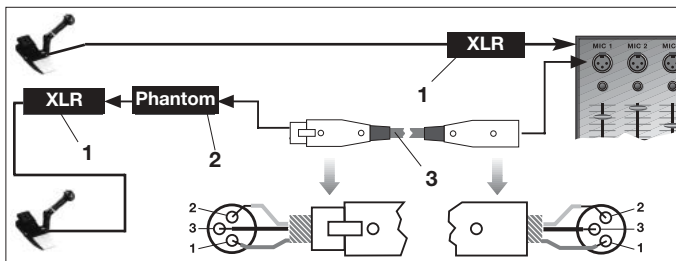


Fig. 1: Connecting to a balanced input.

- Refer to fig. 1.
3. **If your mixer provides no phantom power:** Connect the phantom power adapter (1) to an optional AKG phantom power supply (2) (N 62 E, N 66 E, B 18, B 15) and use an XLR cable (3) (e.g., an optional MK 9/10 from AKG) to connect

2 Interfacing



the phantom power supply to the desired balanced input.

You may connect any AKG phantom power supply (2) to an unbalanced input, too.

2.2.2 Connecting to Unbalanced Inputs

Use a cable (3) with a female XLR connector and TS jack plug:

Refer to fig. 2.

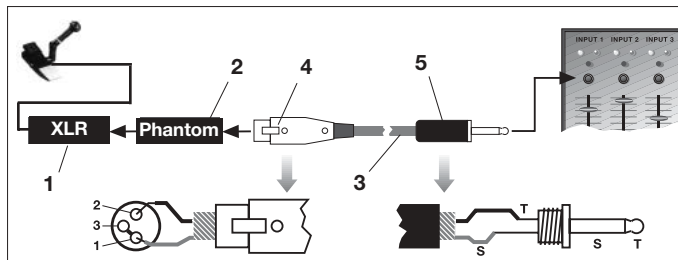


Fig. 2: Connecting to an unbalanced input.

1. On the XLR connector (4), use a wire bridge to connect pin 1 to pin 3 and the cable shield.
2. Connect the inside wire of the cable to pin 2 on the XLR connector (4) and the tip contact of the jack plug (5).

Unbalanced cables may pick up interference from stray magnetic fields near power or lighting cables, electric motors, etc. like an antenna. This may introduce hum or similar noise when you use a cable that is longer than 16 feet (5 m).

Note:

The optional B 29 L battery supply allows you to connect the microphone to balanced or unbalanced inputs with no phantom power.

2.3 C 418^{III} L 2.3.1 Using the Optional B 29 L



2 Interfacing

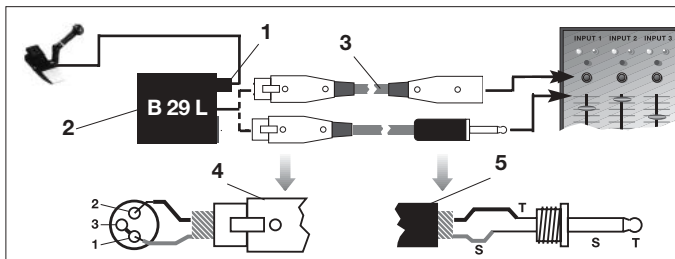


Fig. 3: Using the B 29 L to power the microphone.

Connecting the cable:

Refer to fig. 3.

1. Push the mini XLR connector (1) on the microphone cable into one of the two mini XLR sockets on the B 29 L (2) to the stop. The connector will lock automatically.

Disconnecting the cable:

To disconnect the cable, press the unlocking button on the mini XLR connector (1) and pull the connector (1) out of the socket.

Important!

To avoid damaging the cable, never try to pull out the cable itself!

Refer to fig. 3.

2. Connect the B 29 L (2) to the desired input.

Balanced input:

- Use a commercial XLR cable (3) to connect the B 29 L (2) to a balanced input.

Unbalanced input:

- Refer to section 2.2.2 above.

2.3.2 Using the MPA III L

Connecting the cable:

Refer to fig. 4.

Disconnecting the cable:

1. Push the mini XLR connector (1) on the microphone cable into the mini XLR socket (2) on the cable of the MPA III L (3) to the stop. The connector will lock automatically.

Refer to section 2.3.1 above.

2 Interfacing

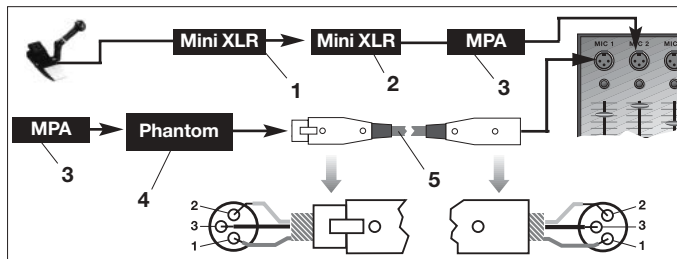


Fig. 4: Connection diagram with MPA III L.

2. Connect the MPA III L (3) to a balanced XLR microphone input with phantom power.
3. Switch the phantom power on. (Refer to the instruction manual of the unit to which you connected your microphone.)
4. **If your mixer provides no phantom power:** Connect the MPA III L (3) to an optional AKG phantom power supply (4) (N 62 E, N 66 E, B 18, B 15) and use an XLR cable (5) (e.g., an optional MK 9/10 from AKG) to connect the phantom power supply (4) to the desired balanced input.

Refer to fig. 4.

Refer to the manual of your bodypack transmitter.

2.3.3 Connecting to a Bodypack Transmitter



3 Using Your Microphone

3.1 Introduction

The best way to get the ultimate sound is to experiment with various microphone positions. The following sections describe proven techniques that you may want to use as starting points for your own experiments.

3.2 Snare Drum

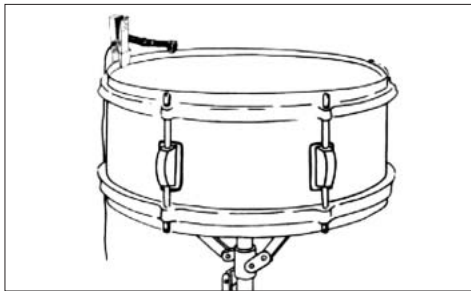


Fig. 5: Fixing the microphone on a snare drum.

Refer to fig. 5.

1. Clamp the microphone to the top hoop.
2. Align the microphone:
 - To get a tight, punchy sound, aim the microphone at the perimeter of the skin.
 - To get a rounder, more open sound, aim the microphone at the center of the skin.

3.3 Tom-toms, Roto Toms

Refer to figs. 6 and 7.

1. Clamp the microphone to the top hoop and align the microphone referring to section 3.2 above.

Note:

The frequency response of the microphone has been specifically designed to roll off gently below 500 Hz down to a maximum attenuation of 12 dB at 50 Hz. This will largely prevent top head ringing from becoming audible. To get a very dry sound, you can tape a strip of felt or a piece of tissue paper to the skin in an off-center position.

3 Using Your Microphone

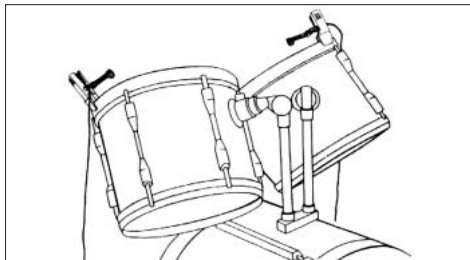


Fig. 6: Fixing the microphone on tom-toms.

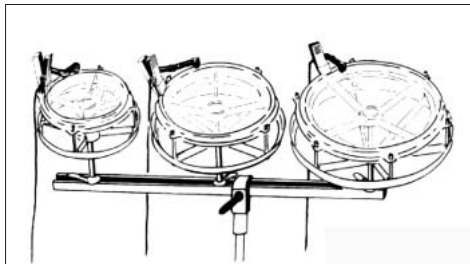


Fig. 7: Fixing the microphone on Roto toms.

4 Cleaning



To clean the microphone case, use a soft cloth moistened with water.



5 Troubleshooting

Problem	Possible Cause	Remedy
No sound:	1. Power to mixer and/or amplifier is off. 2. Channel or master fader on mixer, or volume control on amplifier is at zero. 3. Microphone is not connected to mixer or amplifier. 4. Cable connectors are seated loosely. 5. Cable is defective. 6. No supply voltage.	1. Switch power to mixer or amplifier on. 2. Set channel or master fader on mixer or volume control on amplifier to desired level. 3. Connect microphone to mixer or amplifier. 4. Check cable connectors for secure seat. 5. Check cable and replace if damaged. 6. Switch phantom power on. Phantom power supply: connect to power outlet or insert battery (batteries). Check cable and replace if necessary.
Distortion:	1. Gain control on the mixer set too high. 2. Mixer input sensitivity too high.	1. Turn gain control down CCW. 2. Connect a 10-dB preattenuation pad between microphone cable and input.

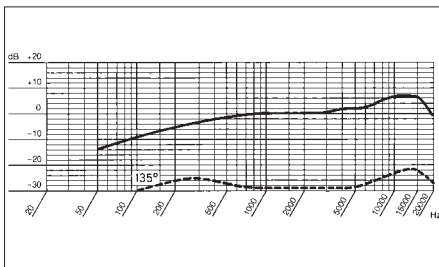
6 Specifications



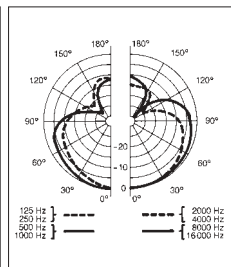
Type:	pre-polarized condenser microphone
Polar pattern:	hypercardioid
Frequency range:	50 Hz to 20,000 Hz
Sensitivity at 1 kHz:	4 mV/Pa (-48 dBV re 1 V/Pa)
Impedance:	200 Ω
Recommended load impedance:	$\geq 2000 \Omega$
Max. SPL for 1%/3% THD:	131/140 dB SPL
Equivalent noise level:	38 dB (A) (to DIN 45412)
Power requirement:	C 418 ^{III} PP: 9 to 52 V universal phantom power C 418 ^{III} L: B 29 L battery power supply, MPA III L phantom adapter, AKG WMS bodypack transmitters
Current consumption:	approx. 2 mA
Cable length/Connector:	C 418 ^{III} PP: 3 m (10 ft.) / 3-pin male XLR C 418 ^{III} L: 1.5 m (5 ft.) / 3-pin mini XLR
Finish:	matte black
Size:	75 x 35 mm (2.9 x 1.4 in.)
Net/shipping weight:	C 418 ^{III} PP: 126 g (4.5 oz.) / 448 g (15.8 oz.) C 418 ^{III} L: 62 g (2.2 oz.) / 381 g (13.5 oz.)

This product conforms to EN 50 082-1 provided it is connected to equipment with a CE mark.

Frequency Response



Polar Diagram





1 Consigne de sécurité / Description

1.1 Consigne de sécurité

Vérifiez si l'appareil auquel vous voulez raccorder le microphone répond aux prescriptions relatives à la sécurité en vigueur et s'il possède une mise à la terre de sécurité.

1.2 Fournitures



1 C 418 III

1 W 44

Contrôlez si le carton contient bien tous les éléments énumérés ci-dessus. Si ce n'est pas le cas, veuillez contacter votre distributeur AKG.

1.3 Accessoires optionnels



- Câble de micro **MK 9/10** : câble blindé bipolaire de 10 m, avec connecteurs XLR mâle et femelle



- Adaptateur pour alimentation fantôme **MPA III L**



- Alimentations à piles **B 29 L, B 15**



- Appareils d'alimentation fantôme **N 62 E, N 66 E, B 18**

1.4 Caractéristiques particulières

- Microphone électrostatique miniature robuste pour prise d'instruments sur scène.
- Réponse en fréquence spécialement adaptée à la prise d'instruments à percussion.
- Clip revêtu de caoutchouc assurant la stabilité

1 Description



- de la fixation sur l'instrument.
 - Bras de micro avec articulation pivotante pour une orientation précise du micro.
 - Suspension élastique du système transducteur atténuant efficacement les bruits de manipulation.
 - Remarquable immunité au larsen grâce à la caractéristiques de directivité hypercardioïde indépendante de la fréquence.
-

1.5 Description

Le C 418^{III} est un microphone miniature électrostatique hypercardioïde, conçu spécialement pour la prise d'instruments à percussion (caisse claire, tom-toms, roto-toms) directement sur l'instrument.

L'atténuation des graves intervenant à partir de 500 Hz permet d'éviter la mise en avant excessive des basses fréquences, qui se produit normalement lorsqu'un micro est fixé très près de la membrane de percussion. Une augmentation de la sensibilité entre 5 et 10 kHz fait ressortir la verveur des attaques.

Un clip solide, revêtu de caoutchouc assure une bonne stabilité de fixation sur l'instrument. Le bras de micro à articulation pivotante permet d'orienter le micro avec précision sur la membrane de percussion.

Grâce à sa caractéristique hypercardioïde, indépendante de la fréquence, le C 418^{III} est particulièrement insensible au larsen et à la diaphonie provenant d'instruments voisins. Le transducteur étant doté d'une suspension élastique spéciale, le micro est extrêmement peu sensible aux bruits de manipulation et de frappe. Le microphone est livré avec une bonnette antivent externe pour l'atténuation des bruits de vent en cas d'utilisation en plein air.



1 Description

1.6 Versions Le C 418^{III} existe en deux versions :

- C 418^{III} PP**
 - Avec connecteur type XLR à trois points, avec adaptateur incorporé pour alimentation fantôme universelle de 9 à 52 V.
- C 418^{III} L**
 - Avec connecteur type XLR miniature, verrouillable, pour raccordement à une alimentation à piles B 29 L, à un adaptateur pour alimentation fantôme MPA III L ou à un émetteur de poche AKG.



2 Raccordement

2.1 Introduction Le C 418^{III} PP/C 418^{III} L est un microphone électrostatique ; il a donc besoin d'une alimentation.

Important! **L'utilisation d'alimentations autres que celles recommandées par AKG peut provoquer des dégâts sur le micro et entraîne la perte de la garantie.**

2.2 C 418^{III} PP

2.2.1 Raccordement sur une entrée symétrique

1. Connectez l'adaptateur pour alimentation fantôme du câble micro sur une entrée de micro symétrique type XLR avec alimentation fantôme.
2. Mettez l'alimentation fantôme sous tension

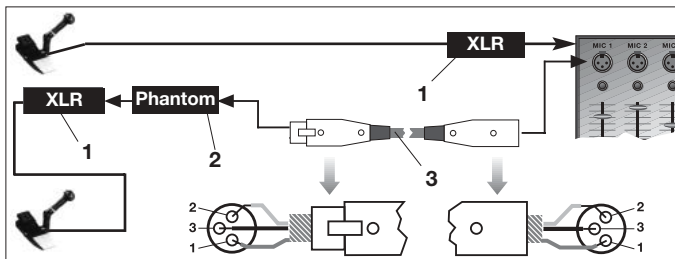


Fig. 1 : Raccordement sur une entrée symétrique

2 Raccordement



(Veuillez vous reporter à la notice de l'alimentation utilisée).

3. **Si vous n'avez pas d'alimentation fantôme sur votre table de mixage**, branchez l'adaptateur pour alimentation fantôme (1) sur une alimentation fantôme AKG optionnelle (2) (N 62 E, N 66 E, B 18, B 15) et raccordez l'alimentation fantôme à une entrée symétrique à l'aide d'un câble XLR (3) (p.ex. AKG MK 9/10 – n'est pas fourni avec le micro).

Voir Fig. 1.

Vous pouvez aussi connecter les alimentations fantôme d'AKG (2) sur une entrée asymétrique.

Il vous faut un câble (3) avec une fiche XLR femelle et une fiche à jack mono:

2.2.2 Raccordement sur une entrée asymétrique

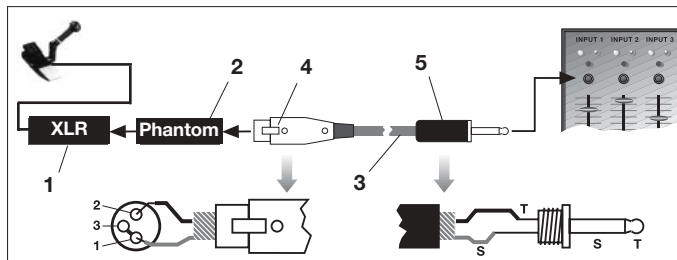


Fig. 2 : Raccordement sur une entrée asymétrique

1. Pontez les contacts 1 et 3 de la fiche XLR (4) et reliez-les au blindage du câble.
2. Reliez le conducteur interne du câble au contact 2 de la fiche XLR (4) et à la pointe de la fiche à jack (5).

Voir Fig. 2.

Les câbles asymétriques peuvent capter comme une antenne les interférences de champs magnétiques (câbles lumière ou force, moteurs électriques, etc.). Si le câble mesure

N.B.



2 Raccordement

plus de 5 m ce phénomène pourra se traduire par des ronflements et autres parasites.

2.3 C 418^{III} L

2.3.1

Raccordement au moyen du

B 29 L

Brancher le câble:

Voir Fig. 3.

Débrancher le câble :

Important !

L'alimentation à pile B 29 L optionnelle vous permet de raccorder le micro à des entrées symétriques ou asymétriques sans alimentation fantôme.

1. Enfoncez le connecteur mini-XLR (1) du câble du micro à fond dans une des deux embases mini-XLR du B 29 L (2).

Le connecteur (1) se verrouille automatiquement.

Pour détacher le câble, appuyez sur le bouton de déverrouillage du connecteur mini-XLR (1) et sortez le connecteur de la prise.

Pour ne pas risquer d'abîmer le câble, ne sortez jamais le connecteur en tirant sur le câble.

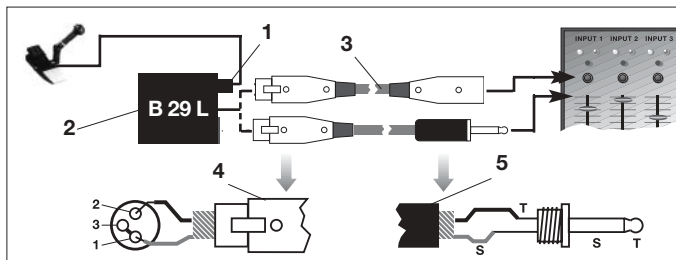


Fig. 3 : Schéma de raccordement avec B 29 L

Cf. Fig. 3.

Entrée symétrique:

2. Raccordez le B 29 L (2) sur l'entrée voulue.
 - Pour le raccordement sur une entrée symétrique, utilisez un câble XLR (3) en vente dans le commerce.

Entrée asymétrique:

- Voir point 2.2.2.

2 Raccordement



1. Enfoncez le connecteur mini-XLR (1) du câble micro jusqu'en butée dans l'accouplement mini-XLR (2) du câble de raccordement du MPA III L (3).

Le connecteur (1) se verrouille automatiquement.

Voir point 2.3.1.

2.3.2

Raccordement avec MPA III L

Brancher le câble :

Débrancher le câble :

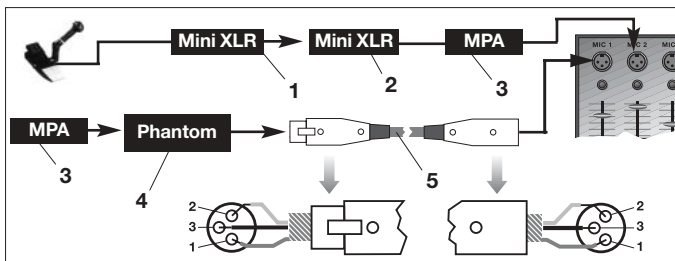


Fig. 4: Schéma de raccordement avec MPA III L

2. Connectez l'MPA III L (3) sur une entrée de micro symétrique type XLR avec alimentation fantôme.
3. Mettez l'alimentation fantôme sous tension (Veuillez vous reporter à la notice de l'alimentation utilisée).
4. **Si vous n'avez pas d'alimentation fantôme sur votre table de mixage**, branchez l'MPA III L (3) sur une alimentation fantôme AKG optionnelle (4) (N 62 E, N 66 E, B 18, B 15) et raccordez l'alimentation fantôme à une entrée symétrique à l'aide d'un câble XLR (5) (p.ex. AKG MK 9/10 – n'est pas fourni avec le micro).

Voir Fig. 4.

Voir Fig. 4.

2.3.3

Raccordement sur un émetteur de poche

Conformez-vous aux instructions du mode d'emploi de votre émetteur de poche.



3 Utilisation

3.1 Introduction Vous n'obtiendrez sans doute pas du premier coup "le" son souhaité. Il faut normalement essayer différentes positions du micro. Pour vous aider nous décrivons ci-dessous quelques techniques de positionnement éprouvées.

3.2 Caisse claire

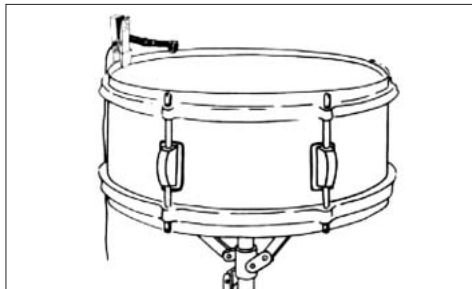


Fig. 5 : Fixation du micro sur la caisse claire

- Voir Fig. 5
1. Fixez le micro sur le cerclage de la membrane de percussion.
 2. Positionnez le micro :
 - En orientant le micro vers le bord de la membrane de percussion, vous obtenez un son ferme, incisif.
 - En orientant le micro vers le centre de la membrane de percussion, vous obtenez un son plein, plus moelleux.

3.3 Tom-toms, roto-toms

Voir Fig. 6 et 7.

Remarque:

Grâce à la réponse en fréquence spécialement adaptée avec, à partir de 500 Hz, une atténuation douce des graves jusqu'à un affaiblissement maximal de 12 dB pour 50 Hz, les vibrations résiduelles de la peau sont à peine au-

3 Utilisation



dibles. Pour obtenir un son très sec, vous pouvez fixer à l'aide d'un ruban adhésif un morceau de serviette en papier ou de feutre sur le bord de la membrane de percussion.

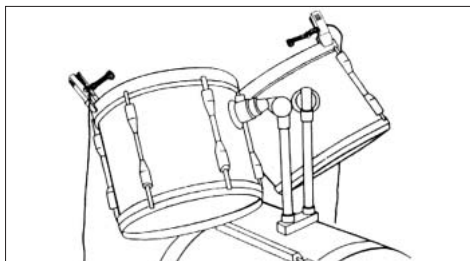


Fig. 6 : Fixation du micro sur les toms

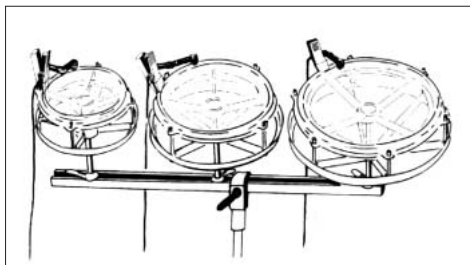


Fig. 7 : Fixation du micro sur les roto-toms

4 Nettoyage



Le boîtier du micro se nettoie avec un chiffon légèrement humide (eau claire).



5 Dépannage

Problème	Cause possible	Remède
Pas de son :	1. La console de mixage et/ou l'amplificateur ne sont pas sous tension. 2. Le fader du canal ou le réglage de niveau master de la console de mixage ou le réglage de niveau sonore de l'ampli est sur zéro. 3. Le micro n'est pas connecté à la console de mixage ou à l'ampli. 4. La fiche est mal enfoncée. 5. Le câble est abîmé. 6. Pas de tension d'alimentation.	1. Mettre la console de mixage et/ou l'amplificateur sous tension. 2. Régler le fader du canal ou le réglage de niveau master de la console de mixage ou le réglage de niveau sonore de l'ampli sur la valeur voulue. 3. Connecter le micro à la console de mixage ou à l'ampli. 4. Enfoncer la fiche correctement. 5. Contrôler le câble et le remplacer le cas échéant. 6. Mettre l'alimentation fantôme sous tension. Appareil d'alimentation fantôme : brancher sur le secteur ou mettre une (des) pile(s). Contrôler le câble et le remplacer le cas échéant.
Distorisons :	1. Le réglage de gain de la table de mixage est trop haut. 2. L'entrée de la table de mixage est trop sensible.	1. Baisser le réglage de gain. 2. Insérer un pré-atténuateur de sensibilité entre le câble du micro et l'entrée.

6 Caractéristiques techniques



Fonctionnement:	microphone électrostatique à charge permanente
Directivité:	hypercardioïde
Réponse en fréquence:	50 ... 20.000 Hz
Sensibilité :	4 mV/Pa (-48 dBV rapp. à 1 V/Pa)
Impédance électrique à 1.000 Hz:	200 Ω
Impédance de charge recommandée:	$\geq 2000 \Omega$
Niveau maximum de pression sonore pour un facteur de distorsion de 1% / 3%:	131 / 140 dB SPL
Niveau de bruit équivalent:	38 dB (A) (selon DIN 45412)
Tension d'alimentation:	C 418 ^{III} PP: 9 ... 52 V, al. fantôme universelle C 418 ^{III} L: alimentation à piles B 29 L, adaptateur fantôme MPA III L, émetteurs de poche AKG WMS
Consommation:	env. 2 mA
Connecteur:	C 418 ^{III} PP: 3 m / type XLR, 3 points C 418 ^{III} L: 1,5 m / type mini-XLR, 3 points
Couleur:	noir mat
Dimensions:	75 x 35 mm
Poids net/brut :	C 418 ^{III} PP: 126 g / 448 g C 418 ^{III} L: 62 g / 381 g

Ce produit est conforme à la norme EN 50 082-1 à condition que les appareils en aval soient aux normes européennes.

Réponse en fréquence

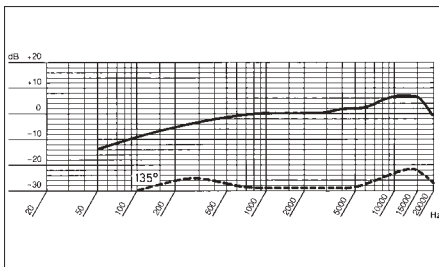


Diagramme polaire

