



D A CH Großmembran-Kondensator-Mikrofon

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Betrieb gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf.

1 Einsatzmöglichkeiten


Dieses Mikrofon mit extrem dünner, goldbeschichteter 25,4-mm-Membran (1") ist für professionelle Studio- und Live-Einsätze konzipiert und eignet sich sowohl für die Schallabnahme von Instrumenten als auch für Vokalanwendungen. Die Richtcharakteristik lässt sich umschalten (Acht/Niere/Kugel). Das Mikrofon wird mit einer Phantomspeisung von 48 V $\overline{\text{=}}$ betrieben und verfügt über ein schaltbares Low-Cut-Filter und einen 10-dB-Abschwächerschalter.

Zum Lieferumfang gehören ein Koffer, ein vibrationsdämpfender Halter (Spinne) und ein Windschutz.

2 Wichtige Hinweise für den Gebrauch

Das Mikrofon entspricht allen relevanten Richtlinien der EU und ist deshalb mit **CE** gekennzeichnet.

- Setzen Sie das Mikrofon nur im Innenbereich ein und schützen Sie es vor Feuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0–40 °C).
- Verwenden Sie zum Reinigen nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Chemikalien oder Wasser.
- Wird das Mikrofon zweckfremdet, falsch angeschlossen oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für das Mikrofon übernommen werden.

 Soll das Mikrofon endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie es zur umweltfreundlichen Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

3 Inbetriebnahme

- 1) Die Spinne auf ein Stativ mit 15,9-mm-Gewinde ($\frac{5}{8}$ ") oder, mit Gewindeadapter, auf ein Stativ mit 9,5-mm-Gewinde ($\frac{3}{8}$ ") schrauben. Die beiden Drahtbügel an der Halterung zusammendrücken und das Mikrofon einsetzen.
- 2) Zum Ausrichten des Mikrofons die Flügelschraube an der Spinne lösen, die Spinne mit dem eingesetzten Mikrofon wie gewünscht positionieren und die Schraube wieder anziehen.
- 3) Das Mikrofon über ein Kabel mit XLR-Kupplung (z. B. ein Kabel der MEC-Serie von „img Stage Line“) an einen Mikrofoneingang des verwendeten Audiogeräts, z. B. Mischpult, anschließen. Der Mikrofoneingang muss eine 48-V-Phantomspeisung aufweisen. Stellt das Audiogerät keine Phantomspeisung bereit, das Mikrofon über ein Phantomspeisungsgerät (z. B. EMA-3 von „img Stage Line“) an das Audiogerät anschließen.
- 4) Bei Bedarf den Windschutz aufsetzen. Er verhindert bei Sprach- oder Gesangsanwendungen nicht nur die Überbetonung von Explosivlauten sondern schützt das Mikrofon auch vor der Feuchtigkeit des Atems.

3.1 Schaltereinstellungen am Mikrofon

Die drei Kippschalter (\rightarrow siehe Abb. 2) wie gewünscht einstellen:

- 1) Die **Richtcharakteristik** mit dem 3-Positionen-Schalter (1) auswählen:

linke Position δ : Acht

Das Mikrofon reagiert am empfindlichsten auf direkt von vorn und von hinten auftreffende Schallwellen und gar nicht bzw. nur sehr schwach auf Schall von der Seite.

mittlere Position \circ : Niere

Das Mikrofon reagiert am empfindlichsten auf direkt von vorn auftreffende Schallwellen und

weniger empfindlich auf seitlich und von hinten einfallenden Schall.

rechte Position \circ : Kugel

Keine Richtwirkung; das Mikrofon reagiert auf Schall aus allen Richtungen gleich empfindlich.

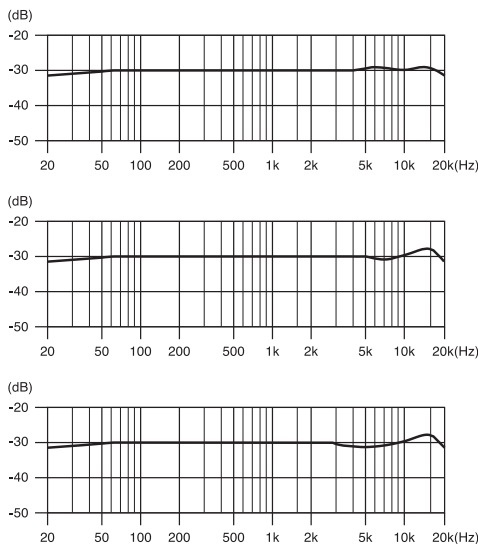
- 2) Um das **Low-Cut-Filter** (Hochpass) einzuschalten (z. B. für eine Bassabsenkung zur Kompensation des Nahbesprechungseffekts), den Low-Cut-Schalter (2) in die linke Position \swarrow stellen.

- 3) Soll bei Abnahme von Schallquellen mit hohem Schallpegel, wie z. B. Schlagzeug, Blechblasinstrumente, die **10-dB-Abschwächung** eingeschaltet werden, den Abschwächerschalter (3) in die rechte Position \searrow 10 dB stellen.

4 Technische Daten

System:	Elektret, Druckgradientenempfänger
Richtcharakteristik:	Acht/Niere/Kugel
Frequenzbereich:	\rightarrow siehe Kurven, Abb. 1
Empfindlichkeit:	12 mV/Pa bei 1 kHz
Impedanz:	150 Ω
Signal-Rausch-Abstand:	> 80 dB
Hochpassfilter:	200 Hz, 6 dB/Oktave
Dämpfungsschalter:	-10 dB
Max. Schalldruck bei 0,5 % Klirrfaktor:	132 dB (142 dB bei 10-dB-Abschwächung)
Stromversorgung:	Phantomspeisung 48 V $\overline{\text{=}}$
Anschluss:	XLR, symmetrisch
Abmessungen:	\varnothing 51 mm \times 187 mm
Gewicht:	490 g

Änderungen vorbehalten.

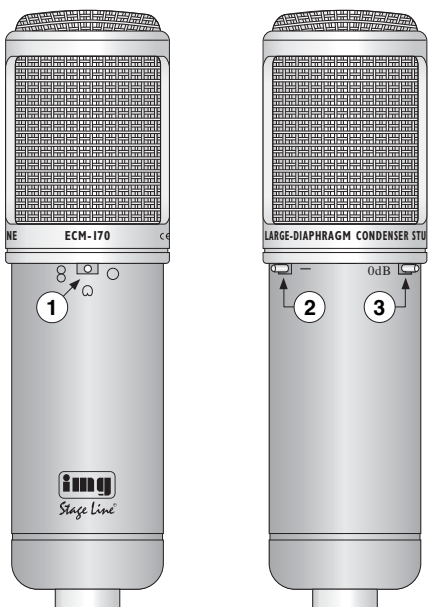


Frequenzgang und Polardiagramm (bei 1 kHz) bei Achter-/Nieren-/Kugelcharakteristik

Frequency response and polar pattern (at 1 kHz) for bidirectional, unidirectional, and omnidirectional characteristics

Réponse en fréquences, diagramme polaire (à 1 kHz) pour les directivités bidirectionnel/cardiode/omnidirectionnel

①



vorn	hinten
front	back
avant	arrière

②



GB Large Diaphragm Condenser Microphone

Please read these operating instructions carefully prior to operating the unit and keep them for later use.

1 Applications

This microphone with extra thin, gold-coated 25.4 mm (1") diaphragm is designed for professional studio and live applications and is both suitable for the sound pick-up of musical instruments and for vocal sound. The directivity can be switched (bidirectional/unidirectional/omnidirectional). The microphone is operated with a phantom power of 48 V $\overline{\text{---}}$ and has a switchable low cut filter and a 10 dB attenuator switch.

The microphone is supplied with a case, a vibration-dampening support (spider), and a windshield.

2 Important Notes

The microphone corresponds to all relevant directives of the EU and is therefore marked with CE .

- The microphone is only suitable for indoor use. Protect it against humidity and heat (admissible ambient temperature range 0–40 °C).
- For cleaning only use a dry, soft cloth, never use chemicals or water.
- No guarantee claims for the microphone and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the microphone is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly connected, or not repaired in an expert way.



If the microphone is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful for the environment.

3 Setting into Operation

- 1) Screw the spider onto a stand with 15.9 mm ($\frac{5}{8}$ ") thread or, with thread adapter, onto a stand with 9.5 mm ($\frac{3}{8}$ ") thread. Press the two wire brackets at the support together and insert the microphone.
- 2) To align the microphone, release the wing screw at the spider, position the spider as desired with the microphone inserted and retighten the screw.
- 3) Connect the microphone via a cable with XLR in-line jack (e.g. a cable of the MEC series from "img Stage Line") to a microphone input of the audio unit used, e.g. mixer. The microphone input must have a 48 V phantom power supply. If the audio unit does not provide any phantom power, connect the microphone via a phantom power supply unit (e.g. EMA-3 from "img Stage Line") to the audio unit.
- 4) If required, place the windshield. It does not only prevent the overemphasis of pop noise in case of vocal sound but also protects the microphone against the humidity of the breath.

3.1 Switch positions on the microphone

Adjust the three toggle switches (\rightarrow see fig. 2) as desired:

- 1) Adjust the **directivity** with the 3-position switch (1):
left position 8: bidirectional
The microphone responds most sensitively to sound waves coming directly from the front or from the back and not at all or only very poorly to sound from the sides.
central position O : unidirectional
The microphone responds most sensitively to sound waves coming directly from the front and less sensitively to sound coming from the sides or from the back.
right position O : omnidirectional
No directivity; the microphone responds to sound from all directions with the same sensitivity.

- 2) To switch on the **low cut filter** (high pass) [e.g. for a bass attenuation for compensating the close talking effect], set the low cut switch (2) to the left position \curvearrowright .
- 3) For switching on the **10 dB attenuation** for picking up sound sources with high sound level, e.g. drums, brass instruments, set the attenuator switch (3) to the right position \rightarrow 10 dB.

4 Specifications

System:	electret, pressure gradient microphone
Directivity:	bidirectional/unidirectional/omnidirectional
Frequency range:	\rightarrow see curves, fig. 1
Sensitivity:	12 mV/Pa at 1 kHz
Impedance:	150 Ω
S/N ratio:	> 80 dB
High-pass filter:	200 Hz, 6 dB/octave
Attenuation switch:	-10 dB
Max. sound pressure at 0.5% THD:	132 dB (142 dB at 10 dB attenuation)
Power supply:	phantom power 48 V $\overline{\text{---}}$
Connection:	XLR, balanced
Dimensions:	\varnothing 51 mm \times 187 mm
Weight:	490 g

Subject to technical modification.

F B CH Microphone à condensateur avec grande membrane

Veuillez lire la présente notice avec attention avant le fonctionnement et conservez-la pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

1 Possibilités d'utilisation

Ce microphone avec membrane 25,4 mm (1"), extrêmement fine et recouverte d'or, est spécialement conçu pour des utilisations professionnelles en studio et live et est également adapté pour des prises de son d'instruments et des applications de discours et chant. La caractéristique est commutable (bidirectionnel/cardiode/omnidirectionnel). Le microphone est alimenté par une alimentation fantôme de 48 V $\overline{\text{---}}$ et dispose d'un filtre Low Cut commutable et d'un atténuateur 10 dB.

Sont livrés un coffret, un support atténuateur de vibrations (araignée) et une bonnette anti-vent/anti-pop.

2 Conseils d'utilisation importants

Le microphone répond à toutes les directives nécessaires de l'Union Européenne et porte donc le symbole CE .

- Le microphone n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le de l'humidité et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée : 0–40 °C).
- Pour le nettoyer, utilisez uniquement un chiffon sec et doux, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultants si le microphone est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement branché ou s'il n'est pas réparé par une personne habilitée ; en outre, la garantie deviendrait caduque.



Lorsque le microphone est définitivement retiré du service, vous devez le déposer dans une usine de recyclage adaptée pour contribuer à son élimination non polluante.

3 Fonctionnement

- 1) Vissez l'araignée sur un pied avec un filetage 15,9 mm ($\frac{5}{8}$ ") ou, via un adaptateur fileté, sur un pied avec un filetage 9,5 mm ($\frac{3}{8}$ "). Appuyez sur les deux étriers à fil sur le support et insérez le microphone.
- 2) Pour orienter le micro, desserrez la vis papillon sur l'araignée, positionnez l'araignée avec le micro inséré comme voulu et revissez.
- 3) Reliez le microphone via un cordon avec une fiche XLR femelle (par exemple un cordon de la série MEC de "img Stage Line") à une entrée micro de l'appareil audio utilisé, par exemple table de mixage. L'entrée micro doit avoir une alimentation fantôme 48 V. Si l'appareil audio n'a pas d'alimentation fantôme, reliez le microphone via une unité d'alimentation fantôme (par exemple EMA-3 de "img Stage Line") à l'appareil audio.
- 4) Si besoin, positionnez la bonnette. Lors des utilisations de discours et chant, elle empêche non seulement une atténuation excessive de sons explosifs mais protège aussi le micro de l'humidité de la respiration.

3.1 Réglages des interrupteurs sur le microphone

Réglez les trois interrupteurs (voir schéma 2) comme souhaité :

- 1) Sélectionnez la **caractéristique** avec l'interrupteur 3 positions (1) :
position gauche 8 : bidirectionnel
Le microphone réagit de la manière la plus sensible, aux ondes sonores venant directement de l'avant et de l'arrière et pas ou de manière très faible au bruit venant du côté.

position centrale O : cardiode

Le microphone réagit de la manière la plus sensible aux ondes sonores venant directement de l'avant et moins aux ondes venant de l'arrière ou des côtés.

position droite O : omnidirectionnel

Aucune caractéristique : le microphone réagit au bruit dans toutes les directions de la même manière.

- 2) Pour allumer le **filtre Low Cut** (passe-haut) [par exemple pour diminuer les graves pour compenser l'effet de parler près], mettez l'interrupteur Low Cut (2) sur la position gauche \curvearrowright .
- 3) Si lors de la prise de son de sources audio avec un niveau sonore élevé, par exemple batterie, instruments à vent, l'**atténuation 10 dB** est allumée en fonction, mettez le sélecteur d'atténuation (3) sur la position droite \rightarrow 10 dB.

4 Caractéristiques techniques

Système :	électret, récepteur à gradient de pression
Caractéristique :	bidirectionnel/cardiode/omnidirectionnel
Bande passante :	\rightarrow voir courbes, schéma 1
Sensibilité :	12 mV/Pa à 1 kHz
Impédance :	150 Ω
Rapport signal/bruit :	> 80 dB
Filtre passe-haut :	200 Hz, 6 dB/octave
Sélecteur d'atténuation :	-10 dB
Pression sonore max. pour taux distorsion 0,5% :	132 dB (142 dB pour atténuation 10 dB)
Alimentation :	alimentation fantôme 48 V $\overline{\text{---}}$
Connexion :	XLR, symétrique
Dimensions :	\varnothing 51 mm \times 187 mm
Poids :	490 g
Tout droit de modification réservé	



Stage Line®

ECM-170

Best.-Nr. 23.5520



1 Microfono a condensatore a grande membrana

Vi preghiamo di leggere attentamente le presenti istruzioni prima della messa in funzione e di conservarle per un uso futuro.

1 Possibilità d'impiego

Questo microfono con la sua membrana di 25,4 mm (1"), estremamente sottile, placata d'oro, è stato realizzato per impieghi professionali negli studi di registrazione e dal vivo; è adatto sia per prelevare il suono da strumenti musicali che per applicazioni di canto e di lingua parlata. La caratteristica direzionale può essere cambiata (bidirezionale/cardiode/onnidirezionale). Il microfono funziona con un'alimentazione phantom di 48 V \pm e dispone di un filtro low-cut commutabile e di una attenuatore 10 dB.

Il kit comprende una valigetta, un supporto del microfono che riduce le vibrazioni (spider) e una spugna antivento.

2 Avvertenze importanti per l'uso

Il microfono è conforme a tutte le direttive rilevanti dell'UE e pertanto porta la sigla CE.

- Usare il microfono solo all'interno di locali. Proteggerlo dall'umidità e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0 e 40 °C).
- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua.
- Nel caso d'uso improprio, di collegamenti sbagliati o di riparazione scorretta del microfono, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per il microfono.



Se si desidera eliminare il microfono definitivamente, consegnarlo per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

3 Messa in funzione

- 1) Avvitare lo spider su uno stativo con filettatura di 15,9 mm (5/8") oppure, tramite un adattatore, su uno stativo con filettatura di 9,5 mm (3/8"). Esercitare una pressione sulle due staffe di filo di ferro dello spider ed inserire il microfono.
- 2) Per orientare il microfono, allentare le vite di bloccaggio del supporto, posizionare il microfono come desiderato e stringere di nuovo le vite.
- 3) Collegare il microfono con un ingresso microfono dell'apparecchio audio utilizzato (p.es. di un mixer), servendosi di un cavo con connettori XLR (p.es. un cavo della serie MEC di "img Stage Line"). L'ingresso deve essere equipaggiato con un'alimentazione phantom di 48 V. Se l'apparecchio audio non dispone di alimentazione phantom, occorre collegare il microfono con l'apparecchio audio per mezzo di un alimentatore phantom esterno (p.es. EMA-3 di "img Stage Line").
- 4) Se necessario montare la spugna antivento. Tale dispositivo esclude nella lingua parlata e nel canto non solo la riproduzione esagerata delle consonanti occlusive, ma protegge il microfono anche dall'umidità del respiro.

3.1 Interruttori sul microfono

Posizionare i tre interruttori a levetta (→ vedi fig. 2) secondo le necessità:

- 1) Selezionare la **caratteristica direzionale** con l'interruttore a 3 posizioni (1):

posizione a sinistra 8: bidirezionale

Il microfono reagisce con molta sensibilità alle onde sonore che giungono direttamente dal davanti e dal di dietro, mentre non reagisce o reagisce solo debolmente ai suoni che arrivano dai lati.

posizione centrale 0: cardiode

Il microfono reagisce con particolare sensibilità alle onde che giungono direttamente dal davan-

ti, mentre è meno sensibile in relazione al suono che arriva dai lati o dal di dietro.

posizione a destra 0: onnidirezionale

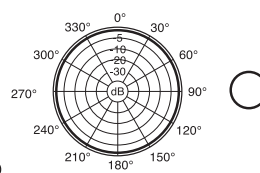
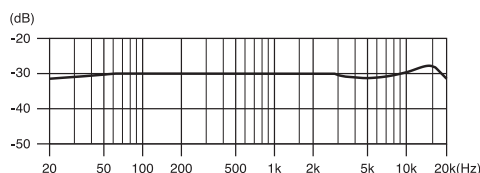
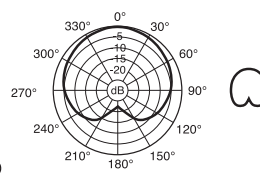
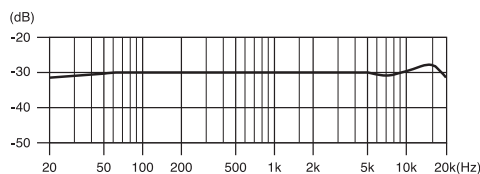
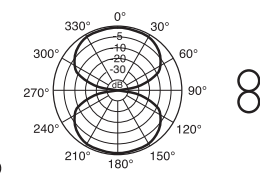
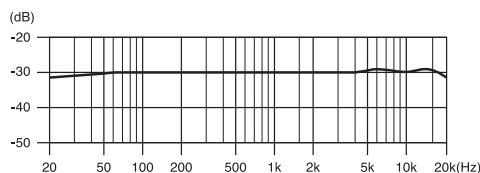
Nessuna direzione privilegiata; la sensibilità è identica per il suono che arriva da tutte le direzioni.

- 2) Per attivare il **filtro low-cut** (passa-alto) [p.es. per ridurre i bassi per compensare l'effetto della troppa vicinanza alla bocca], portare l'interruttore low-cut (2) in posizione di sinistra \curvearrowleft .
- 3) Se durante il prelievo del suono con forte volume, come p.es. dalla batteria o da ottoni, si vuole attivare l'**attenuazione 10 dB**, portare il relativo interruttore (3) in posizione di destra -10 dB.

4 Dati tecnici

- Sistema: elettrete, a gradiente di pressione
- Caratteristica direzionale: bidirezionale/cardiode/onnidirezionale
- Gamma di frequenze: → vedi le curve, fig. 1
- Sensibilità: 12 mV/Pa con 1 kHz
- Impedenza: 150 Ω
- Rapporto S/R: > 80 dB
- Passa-alto: 200 Hz, 6 dB/ottava
- Attenuatore: -10 dB
- Pressione sonora max. con fattore di distorsione 0,5%: 132 dB (142 dB con attenuazione 10 dB)
- Alimentazione: alimentazione phantom 48 V \pm
- Contatto: XLR, simmetrico
- Dimensioni: \varnothing 51 mm x 187 mm
- Peso: 490 g

Con riserva di modifiche tecniche.

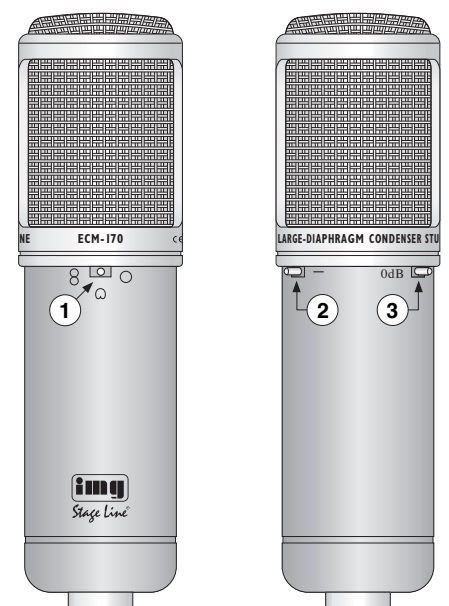


Risposta in frequenza e diagramma direttivo (con 1 kHz) con caratteristica bidirezionale/a cardiode/onnidirezionale

Respuesta de frecuencia y diagrama polar (a 1 kHz) para directividad bidireccional, unidireccional y omnidireccional

Charakterystyka częstotliwościowa i wykres biegunowy (przy 1 kHz) dla mikrofonu dwukierunkowego, jednokierunkowego i wielokierunkowego

①



davanti

frontal

przód

dietro

trasera

tył

②



E Micrófono condensador de gran membrana

Por favor lea atentamente estas instrucciones de uso antes de la utilización de la unidad y guárdelas para cualquier uso posterior.

1 Aplicaciones

El micrófono ECM-170 con una membrana extremadamente fina [25,4 mm (1")], recubierta de oro ha sido diseñado para aplicaciones profesionales en el estudio y en directo y es adecuado para captar el sonido de instrumentos musicales así como para aplicaciones de voz y canto. El direccionamiento puede ajustarse a bidireccional, unidireccional y omnidireccional. El micro funciona con una potencia phantom de 48 V $\overline{=}$ y tiene un filtro low cut conmutable y un interruptor atenuador de 10 dB. El micro está entregado con una caja, un soporte de micro con atenuador de vibraciones (spider) y espuma anti viento.

2 Notas importantes

El micrófono corresponde con todas las directivas relevantes por la UE y por lo tanto está marcado con el símbolo CE.

- El micro ha sido fabricado únicamente para utilización en el interior. Protéjalo contra la humedad y el calor (temperatura de ambiente admisible 0–40 °C).
- Para limpiarlo utilice únicamente un trapo seco y suave, nunca productos químicos o agua.
- El micro carecería de todo tipo de garantía en caso de daños personales o materiales derivados de una utilización del micro con otro fin del que le es propio, si no está conectado correctamente o reparado por un experto.



Si el micro está definitivamente retirado de servicio, llévelo a una planta de reciclaje próxima para contribuir a su eliminación no contaminante.

3 Puesta en funcionamiento

- 1) Atornille el spider en un pie con rosca de 15,9 mm ($\frac{5}{8}$ " o, con adaptador de rosca, en un pie con rosca de 9,5 mm ($\frac{3}{8}$ "). Presione los dos soportes de alambre en el soporte juntos e inserte el micrófono.
- 2) Para alinear el micrófono, suelte el tornillo de presión en el spider, coloque el spider como desee, con el micrófono insertado, y vuelva a apretar el tornillo.
- 3) Conecte el micrófono mediante un cable con toma XLR (por ejemplo un cable de la serie MEC de "img Stage Line") a una entrada de micrófono de la unidad audio usada (p. ej. un mezclador). La entrada de micrófono debe tener una alimentación de energía phantom de 48 V $\overline{=}$. Si la unidad audio no suministra ninguna energía phantom, conecte el micrófono mediante una unidad de alimentación de energía phantom (por ejemplo el EMA-3 de "img Stage Line") a la unidad audio.
- 4) Si se requiere, coloque el protector contra el viento. El protector contra el viento no sólo debe prevenir el énfasis excesivo de ruido en caso de aplicaciones de sonido vocal o de discurso sino que también protege el micrófono contra la humedad del aliento.

3.1 Posiciones de interruptores del micrófono

Ajuste los 3 interruptores (→ ver figura 2) como usted desee:

- 1) Ajuste el **direccionamiento** con el interruptor de 3 posiciones (1):

Posición izquierda 8: bidireccional

El micrófono responde de un modo más sensible a las ondas de sonido que provienen directamente de la parte frontal o trasera y no responde de ningún modo o responde pobremente a las ondas de sonido de los laterales.

Posición central 0: unidireccional

El micrófono responde de un modo más sensible a las ondas de sonido que provienen direc-

tamente de la parte frontal y con menos sensibilidad a las ondas de sonido que provienen de la parte trasera o de los laterales.

Posición derecha 0: omnidireccional
Sin direccionamiento; el micrófono responde con la misma sensibilidad al sonido de cualquier dirección.

- 2) Para conectar el **filtro low cut** (pasa alto) [p. ej. para una atenuación de graves para compensar el efecto anti sopló], ponga el interruptor low cut (2) en la posición izquierda \curvearrowright .
- 3) Para conectar la **atenuación de 10 dB** si quiere captar fuentes de sonido de nivel alto, por ejemplo baterías o instrumentos de percusión, coloque el interruptor de atenuación (3) en la posición derecha \curvearrowleft -10 dB.

4 Especificaciones

Sistema: electret, micrófono de pendiente de presión
 Direccionamiento: bidireccional/unidireccional/omnidireccional
 Niveles de frecuencia: ... → ver curvas, fig. 1
 Sensibilidad: 12 mV/Pa a 1 kHz
 Impedancia: 150 Ω
 S/N ratio: > 80 dB
 Filtro pasa alto: 200 Hz, 6 dB/octava
 Interruptor de atenuación: -10 dB
 Presión de sonido máxima a 0,5 % THD: ... 132 dB (142 dB a 10 dB de atenuación)
 Alimentación: alimentación phantom 48 V $\overline{=}$
 Conexión: XLR, simétrico
 Dimensiones: \varnothing 51 mm x 187 mm
 Peso: 490 g

Sujeto a modificaciones técnicas.

PL Wielkomembranowy Mikrofon Pojemnościowy

Przed przystąpieniem do pracy proszę uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i zachować ją do wglądu.

1 Zastosowanie

Mikrofon ten wyposażony jest w bardzo cienką, połączoną membranę 25,4 mm (1") i został zaprojektowany do profesjonalnych nagrań studyjnych oraz na żywo i doskonale nadaje się do zbierania dźwięku instrumentów muzycznych oraz wokalu. Kierunkowość mikrofonu jest przełączalna (ósemkowa/kierunkowa/dookólna). Mikrofon pracuje na zasilaniu fantomowym 48 V $\overline{=}$ oraz posiada wbudowany filtr dolnozaporowy oraz wyłączalny tłumik 10 dB.

Do mikrofonu dołączona jest walizka transportowa, uchwyt antywibracyjny (pająk) oraz wiatrochron.

2 Ważne uwagi

Mikrofon spełnia wszystkie wymogi norm UE i dlatego posiada oznaczenie certyfikatem CE.

- Urządzenie przeznaczone jest do użytku jedynie wewnątrz pomieszczeń. Należy chronić je przed działaniem wilgoci oraz wysokiej temperatury (dopuszczalna temperatura otoczenia pracy to 0–40 °C).
- Do czyszczenia urządzenia należy używać suchej, miękkiej tkaniny. Nie wolno stosować wody, ani chemicznych środków czyszczących.
- Producent ani dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za wynikłe szkody (uszkodzenie sprzętu lub obrażenia użytkownika), jeśli urządzenie używano niezgodnie z przeznaczeniem, nieprawidłowo podłączono bądź poddano nieautoryzowanej naprawie.



Po całkowitym zakończeniu eksploatacji urządzenie należy oddać do punktu utylizacji odpadów.

3 Przygotowanie do pracy

- 1) Przykręcić uchwyt "pająk" do statywu z gwintem 15,9 mm ($\frac{5}{8}$ "), lub poprzez odpowiednią przejściówkę na gwint 9,5 mm ($\frac{3}{8}$ "). Nacisnąć równocześnie oba metalowe uchwyty na pająku i zamocować mikrofon.
- 2) Aby ustawić mikrofon, należy poluzować śrubę motylkową na uchwycie, ustawić odpowiednio uchwyt antywibracyjny, a następnie dokręcić śrubę.
- 3) Podłączyć mikrofon do wejścia urządzenia audio np. miksera za pomocą kabla ze złączami XLR (np. serii MEC marki "img Stage Line"). Wejście mikrofonowe musi być wyposażone w zasilanie fantomowe 48 V.

Jeżeli urządzenie, do którego podłączamy mikrofon nie posiada zasilania fantomowego, należy zastosować zewnętrzny zasilacz fantomowy (np. EMA-3 marki "img Stage Line").

- 4) Jeśli to konieczne, nałożyć wiatrochron. Dzięki temu unikniemy nie tylko trzasków podczas komunikatów słownych i wokalu, ale również ochronimy mikrofon przed wilgocią.

3.1 Przełączniki na mikrofonie

Na mikrofonie znajdują się trzy przełączniki (→ patrz rys. 2):

- 1) Przełącznik **kierunkowości**, 3-pozycyjny (1):

pozycja lewa 8: ósemkowa

Mikrofon jest najbardziej czuły na dźwięki dochodzące bezpośrednio z przodu oraz z tyłu mikrofonu, natomiast słabiej lub wcale na padające z boku.

pozycja środkowa 0: kierunkowa

Mikrofon jest najbardziej czuły na dźwięki padające bezpośrednio z przodu, natomiast mniej na padające z boku oraz tyłu.

pozycja prawa 0: dookólna

Mikrofon zbiera z jednakową czułością dźwięki padające ze wszystkich stron.

- 2) Aby włączyć **filtr dolnozaporowy** (górnoprzepustowy) [np. w celu osłabienia basów przy efekcie mówienia z bliska], ustawić przełącznik (2) w lewo \curvearrowright .
- 3) Aby włączyć **tłumik 10 dB** przy rejestracji źródeł o wysokim poziomie dźwięku, np. bębnow czy instrumentów blaszanych, ustawić przełącznik (3) w prawo w pozycję -10 dB.

4 Specyfikacja

System: mikrofon gradientowy, elektretowy
 Kierunkowość: ósemkowa/kierunkowa/dookólna
 Zakres częstotliwości: ... → patrz krzywe na rys. 1
 Czułość: 12 mV/Pa przy 1 kHz
 Impedancja: 150 Ω
 Współczynnik S/N: > 80 dB
 Filtr górnoprzepustowy: ... 200 Hz, 6 dB/octawa
 Tłumik wyłączalny: -10 dB
 Max. ciśnienie akustyczne przy 0,5 % THD: 132 dB (142 dB z 10 dB tłumikiem)
 Zasilanie: fantomowe 48 V $\overline{=}$
 Złącze: XLR, symetryczny
 Wymiary: \varnothing 51 mm x 187 mm
 Waga: 490 g

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.