



PRODUKTINFORMATION

PRODUCT INFORMATION

INFORMATIONS DE PRODUIT

CM 930 / DM 960
DM 969 / EM 981
RM 510

Mikrofonköpfe

Microphone Capsules

Têtes de microphone

INHALT / CONTENTS / SOMMAIRE

PRODUKTINFORMATION

Einstellen der Tiefenabsenkung	Seite	4
Pflege	Seite	4
Technische Daten	Seite	6
Entsorgung	Seite	16

deutsch

PRODUCT INFORMATION

How to set the low-cut filter	Page	8
Maintenance	Page	8
Technical Specifications	Page	10
Disposal	Page	16

english

INFORMATIONS DE PRODUIT

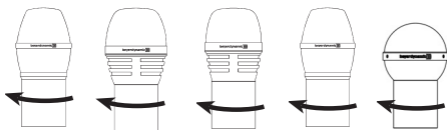
Réglage de l'atténuation des basses	Page	12
Entretien	Page	12
Spécifications techniques	Page	14
Evacuation	Page	16

français

PRODUKTINFORMATION

CM 930 / DM 960 / DM 969 / EM 981 / RM 510

Für die Handsender S 900, S 910 und S 600 der drahtlosen Mikrofonsysteme Opus 900, Opus 910 und Opus 600 sind verschiedene Mikrofonköpfe erhältlich. Wollen Sie einen Mikrofonkopf wechseln, lösen Sie ihn vom Sender, indem Sie nach links drehen. Setzen Sie den gewünschten Mikrofonkopf auf und drehen nach rechts, um ihn auf dem Sender zu fixieren.



CM 930

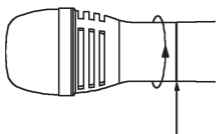
DM 960

DM 969

EM 981

RM 510

Einstellen der Tiefenabsenkung



Mikrofonkopf abschrauben



Tiefenabsenkung schalten

- Die Mikrofonköpfe CM 930 und EM 981 verfügen über eine schaltbare Tiefenabsenkung zur Kompensation des bei Richtmikrofonen auftretenden Nahbesprechungseffekts. Zum Einstellen der Tiefenabsenkung schrauben Sie den Mikrofonkopf in Pfeilrichtung ab.
- Auf der Unterseite des Mikrofonkopfes können Sie dann die Tiefenabsenkung hinzuschalten.
- **Werkseinstellung: Linear (Position Lin)**

Pflege

- Schützen Sie den Handsender vor Feuchtigkeit, Herunterfallen und Schlag.
- Zum Reinigen metallischer Oberflächen verwenden Sie ein mit Spiritus oder Alkohol befeuchtetes, weiches Tuch.
- Sobald Sie Klangveränderungen feststellen, sollten Sie den integrierten Poppschutz reinigen. Gehen Sie dabei wie nachfolgend beschrieben vor:

CM 930 / EM 981

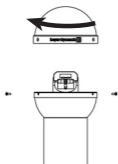
- Schrauben Sie den Mikrofonkopf ab (nach links drehen).
- Schrauben Sie den Drahtpoppschutz ab (nach links drehen).
- Spülen Sie den Poppschutz unter klarem Wasser.
- Lassen Sie den Poppschutz über Nacht trocknen, bevor Sie ihn wieder befestigen.
- Der Drahtpoppschutz ist **nicht** zur Reinigung in der Spülmaschine geeignet.

CM 930**EM 981****DM 960**

- Schrauben Sie den oberen Teil des Mikrofonkopfes ab (nach links drehen).
- Spülen Sie ihn unter klarem Wasser.
- Lassen Sie den Poppschutz über Nacht trocknen, bevor Sie ihn wieder befestigen.
- Der Oberkorb ist **nicht** zur Reinigung in der Spülmaschine geeignet.

**DM 969**

- Schrauben Sie den oberen Teil des Mikrofonkopfes ab (nach links drehen).
- Nehmen Sie den Schaumstoffpoppschutz heraus .
- Spülen Sie den Poppschutz unter klarem Wasser. Bei Bedarf können Sie ein mildes Geschirrspülmittel verwenden.
- Föhnen Sie den Poppschutz anschließend trocken oder lassen Sie ihn über Nacht trocknen.
- Setzen Sie den trockenen Poppschutz wieder in den Mikrofonkorb und schrauben Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.



RM 510

- Lösen Sie die Schrauben.
- Nehmen Sie den oberen Teil des Mikrofonkopfes ab (nach links drehen).
- Spülen Sie den Oberkorb unter klarem Wasser.
- Lassen Sie den Oberkorb über Nacht trocknen, bevor Sie ihn wieder befestigen.
- Der Oberkorb ist **nicht** zur Reinigung in der Spülmaschine geeignet.

Technische Daten

CM 930

Richtcharakteristik	Niere
Wandlertyp	Echt-Kondensator
Übertragungsbereich	40 - 20.000 Hz
Nennimpedanz	180 Ω
Nennabschlussimpedanz	1 k Ω
Feldleerlaufübertragungsfaktor	3 mV/Pa
Grenzschalldruck (o. Vordämpfung)	146 dB
Geräuschspannungsabstand	71 dB
A-bewerteter	
Äquivalentschalldruckpegel	16 dB
Abmessungen	
Kopfdurchmesser	48 mm
Schaftdurchmesser	38 mm
Länge	105,5 mm
Gewicht	191 g

DM 960

Richtcharakteristik	Hyperniere
Wandlertyp	Dynamisch
Übertragungsbereich	90 - 16.000 Hz
Nennimpedanz	280 Ω
Nennabschlussimpedanz	1 k Ω
Feldleerlaufübertragungsfaktor	3 mV/Pa
Magnetfeld-Unterdrückung	> 20 dB bei 50 Hz
Abmessungen	
Kopfdurchmesser	54 mm
Schaftdurchmesser	38 mm
Länge	109,5 mm
Gewicht	191 g

DM 969

Richtcharakteristik	Superniere
Wandlertyp	Dynamisch
Übertragungsbereich	95 - 14.000 Hz
Nennimpedanz	290 Ω
Nennabschlussimpedanz	1 k Ω
Feldleerlaufübertragungsfaktor	2,5 mV/Pa
Magnetfeld-Unterdrückung	> 20 dB bei 50 Hz
Abmessungen	
Kopfdurchmesser	50 mm
Schaftdurchmesser	38 mm
Länge	106,5 mm
Gewicht	131 g

EM 981

Richtcharakteristik	Niere
Wandlertyp	Elektret-Kondensator
Übertragungsbereich	50 - 18.000 Hz
Nennimpedanz	190 Ω
Nennabschlussimpedanz	1 k Ω
Feldleerlaufübertragungsfaktor	3,2 mV/Pa
Grenzschalldruck (o. Vordämpfung)	146 dB
Geräuschspannungsabstand	60 dB
A-bewerteter	
Äquivalentschalldruckpegel	26 dB
Abmessungen	
Kopfdurchmesser	48 mm
Schaftdurchmesser	38 mm
Länge	105,5 mm
Gewicht	191 g

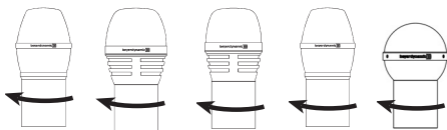
RM 510

Richtcharakteristik	Niere
Wandlertyp	Dynamisch (Bändchen)
Übertragungsbereich	90 - 14.000 Hz
Nennimpedanz	140 Ω
Nennabschlussimpedanz	1 k Ω
Feldleerlaufübertragungsfaktor	2,5 mV/Pa = -52,0 dBV
Grenzschalldruck	148 dB SPL
Magnetfeld-Unterdrückung	> 20 dB bei 50 Hz
Abmessungen	
Kopfdurchmesser	56 mm
Schaftdurchmesser	38 mm
Länge	96 mm
Gewicht	165 g

PRODUCT INFORMATION

CM 930 / DM 960 / DM 969 / EM 981 /RM 510

There are different microphone capsules available for the S 900, S 910 and S 600 handheld transmitters of the Opus 900, Opus 910 and Opus 600 wireless microphone systems. If you want to change the microphone capsule, turn it anti-clockwise to unscrew it from the transmitter. Put the selected microphone capsule onto the transmitter and turn it clockwise to tighten.



CM 930

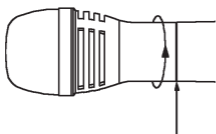
DM 960

DM 969

EM 981

RM 510

How to set the low-cut filter



Unscrew microphone head



Set low-cut filter

- The CM 930 and EM 981 microphone capsules feature a low-cut filter to compensate the close-miking effect which usually occurs with directional microphones. To set the low-cut filter unscrew the complete microphone head with the upper shaft as indicated by the arrows.
- At the bottom of the microphone head you can set the low-cut filter.
- **Standard setting: linear (position Lin)**

Maintenance

- Protect the handheld transmitter from humidity, knocks and shock. Avoid dropping the transmitter at all times.
- For cleaning metal surfaces, use a soft cloth moistened with methylated spirits or alcohol.
- As soon as your microphone sounds dull, you should clean the integrated pop shield. Proceed as described in the following.

CM 930 / EM 981

- Unscrew the microphone capsule (turn anti-clockwise).
- Unscrew the wire mesh pop shield (turn anti-clockwise).
- Clean the pop shield under clear running water.
- Allow the pop shield to dry overnight before you replace it.
- The wire mesh pop shield **cannot** be cleaned in a dishwasher.

CM 930



EM 981



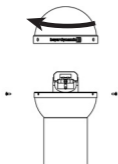
DM 960

- Unscrew the upper part of the microphone basket (turn anti-clockwise).
- Clean it under clear water.
- Let the pop shield dry overnight before you replace it.
- The upper part of the microphone basket **cannot** be cleaned in a dishwasher.



DM 969

- Unscrew the upper part of the microphone basket (turn anti-clockwise).
- Pull out the foam pop shield and clean it under clear running water.
- If necessary, use a mild washing-up liquid.
- Dry it afterwards with a hairdryer or allow it to dry overnight.
- Place the dry pop shield inside the microphone basket and replace the microphone basket by screwing it on clockwise.



RM 510

- Loosen the screws.
- Unscrew the upper part of the microphone head (turn anti-clockwise).
- Clean the upper basket under clear running water.
- Allow the upper basket to dry overnight before you replace it.
- The upper basket **cannot** be cleaned in a dishwasher.

Technical Specifications

CM 930

Polar pattern	Cardioid
Transducer type	True condenser
Frequency response	40 - 20,000 Hz
Nominal impedance	180 Ω
Load impedance	1 k Ω
Open circuit voltage	3 mV/Pa
Max. SPL (w/hout pre-attenuation) . . .	146 dB
Signal-to-noise ratio	71 dB
A-weighted equivalent SPL	16 dB
Dimensions	
Capsule diameter	48 mm
Shaft diameter	38 mm
Length	105.5 mm
Weight	191 g

DM 960

Polar pattern	Hypercardioid
Transducer type	Dynamic
Frequency response	90 - 16,000 Hz
Nominal impedance	280 Ω
Load impedance	1 k Ω
Open circuit voltage	3 mV/Pa
Magnetic field suppression	> 20 dB at 50 Hz
Dimensions	
Capsule diameter	54 mm
Shaft diameter	38 mm
Length	109.5 mm
Weight	191 g

DM 969

Polar pattern	Supercardioid
Transducer type	Dynamic
Frequency response	95 - 14,000 Hz
Nominal impedance	290 Ω
Load impedance	1 k Ω
Open circuit voltage	2.5 mV/Pa
Magnetic field suppression	> 20 dB at 50 Hz
Dimensions	
Capsule diameter	50 mm
Shaft diameter	38 mm
Length	106.5 mm
Weight	131 g

EM 981

Polar pattern	Cardioid
Transducer type	Electret condenser
Frequency response	50 - 18,000 Hz
Nominal impedance	190 Ω
Load impedance	1 k Ω
Open circuit voltage	3,2 mV/Pa
Max. SPL (w/hout pre-attenuation)	146 dB
Signal-to-noise ratio	60 dB
A-weighted equivalent SPL	26 dB
Dimensions	
Capsule diameter	48 mm
Shaft diameter	38 mm
Length	105.5 mm
Weight	191 g

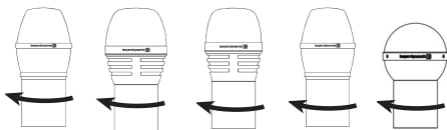
RM 510

Polar pattern	Cardioid
Transducer type	Dynamic (ribbon)
Frequency response	90 - 14,000 Hz
Nominal impedance	140 Ω
Load impedance	1 k Ω
Open circuit voltage	2.5 mV/Pa = -52.0 dBV
Max. SPL	148 dB SPL
Magnetic field suppression	> 20 dB bei 50 Hz
Dimensions	
Capsule diameter	56 mm
Shaft diameter	38 mm
Length	96 mm
Weight	165 g

INFORMATIONS DE PRODUIT

CM 930 / DM 960 / DM 969 / EM 981 / RM 510

Diverses têtes de microphone sont disponibles pour les émetteurs à main S 900, S 910 et S 600 des systèmes sans fils Opus 900, Opus 910 et Opus 600. Si vous souhaitez remplacer une tête de microphone, dévissez-la en tournant vers la gauche. Positionnez la tête de microphone souhaitée et tournez vers la droite pour la fixer à l'émetteur.



CM 930

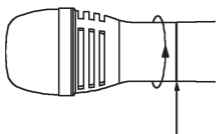
DM 960

DM 969

EM 981

RM 510

Réglage de l'atténuation des basses



Dévisser la tête de microphone



Activer l'atténuation des graves

- Les têtes de microphone CM 930 et EM 981 sont dotées d'un dis d'atténuation des basses pour compenser l'effet de proximité survenant sur les microphones directionnels. Pour régler l'atténuation des basses, dévissez la tête de microphone dans le sens de la flèche.
- Sur la face inférieure interne de la tête de microphone, vous pouvez ensuite activer le dispositif d'atténuation des basses.
- **Réglage usine : linéaire (position Lin)**

Entretien

- Protégez l'émetteur à main de l'humidité, des chutes et des chocs.
- Pour nettoyer les surfaces métalliques, utilisez un chiffon doux imprégné d'alcool dénaturé.
- Dès l'apparition de modifications sonores, il est recommandé de nettoyer le dispositif anti-pop intégré. A cet effet, veuillez procéder comme suit:

CM 930 / EM 981

- Dévissez la tête de microphone (tourner vers la gauche).
- Dévissez la protection anti-pop grillagée (tourner vers la gauche).
- Nettoyez la protection anti-pop à l'eau claire.
- Avant de la fixer à nouveau, faites sécher pendant une nuit la protection anti-pop.
- La protection anti-pop **ne se prête pas** au nettoyage en lave-vaisselle.

CM 930



EM 981



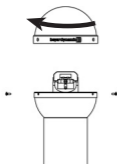
DM 960

- Dévissez la partie supérieure de la tête de microphone (tourner vers la gauche).
- Nettoyez la protection anti-pop à l'eau claire.
- Avant de la fixer à nouveau, faites-la sécher pendant une nuit.
- La grille de protection supérieure **ne se prête pas** au nettoyage en lave-vaisselle.



DM 969

- Dévissez la partie supérieure de la tête de microphone (tourner vers la gauche).
- Retirez la mousse de protection anti-pop.
- Nettoyez la protection anti-pop à l'eau claire. Au besoin, vous pouvez utiliser un produit vaisselle doux.
- Séchez ensuite la protection anti-pop au sèche-cheveux ou laissez-la sécher pendant une nuit.
- Remettez la mousse anti-pop sèche sur la grille de protection du microphone et revissez celle-ci dans le sens des aiguilles d'une montre.



RM 510

- Desserrez les vis.
- Retirez la partie supérieure de la tête de microphone (tourner vers la gauche).
- Nettoyez la coque supérieure à l'eau claire.
- Faites sécher la coque pendant une nuit avant de la fixer à nouveau.
- La coque supérieure **ne se prête pas** au nettoyage en lave-vaisselle.

Spécifications techniques

CM 930

Directivité	Cardioïde
Type de transducteur	Condensateur
Bande passante	40 - 20.000 Hz
Impédance nominale	180 Ω
Impédance de charge nom.	1 k Ω
Efficacité en champs libre	3 mV/Pa
Pression sonore max. (sans pré-atténuation)	146 dB
Rapport signal-bruit	71 dB
Pression sonore pondérée A	16 dB
Dimensions	
Tête	48 mm
Corps	38 mm
Longueur	105,5 mm
Poids	191 g

DM 960

Directivité	Hypercardioïde
Type de transducteur	Dynamique
Bande passante	90 - 16.000 Hz
Impédance nominale	280 Ω
Impédance de charge nom.	1 k Ω
Efficacité en champs libre	3 mV/Pa
Suppression magnétique	> 20 dB avec 50 Hz
Dimensions	
Tête	54 mm
Corps	38 mm
Longueur	109,5 mm
Poids	191 g

DM 969

Directivité	Supercardiïde
Type de transducteur	Dynamique
Bande passante	95 - 14.000 Hz
Impédance nominale	290 Ω
Impédance de charge nom.	1 k Ω
Efficacité en champs libre	2,5 mV/Pa
Suppression magnétique	> 20 dB avec 50 Hz
Dimensions	
Tête	50 mm
Corps	38 mm
Longueur	106,5 mm
Poids	131 g

EM 981

Directivité	Cardiïde
Type de transducteur	Condensateur électret
Bande passante	50 - 18.000 Hz
Impédance nominale	190 Ω
Impédance de charge nom.	1 k Ω
Efficacité en champs libre	3,2 mV/Pa
Pression sonore max. (sans pré-atténuation)	146 dB
Rapport signal-bruit	60 dB
Pression sonore pondérée A	26 dB
Dimensions	
Tête	48 mm
Corps	38 mm
Longueur	105,5 mm
Poids	191 g

RM 510

Directivité	Cardiïde
Type de transducteur	Dynamique (ruban)
Bande passante	90 - 14.000 Hz
Impédance nominale	140 Ω
Impédance de charge nom.	1 k Ω
Efficacité en champs libre	2,5 mV/Pa = -52,0 dBV
Pression sonore max.	148 dB SPL
Suppression magnétique	> 20 dB avec 50 Hz
Dimensions	
Tête	56 mm
Corps	38 mm
Longueur	96 mm
Poids	165 g

Entsorgung

Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanweisung oder der Verpackung weist darauf hin.



Disposal

This symbol on the product, in the instructions or on the packaging means that your electrical and electronic equipment should be disposed at the end of its life separately from your household waste. There are separate collection systems for recycling in the EU. For more information, please contact the local authority or your retailer where you purchased the product.

Evacuation

Ce symbole sur le produit, l'emballage ou dans le manuel signifie que votre équipement électrique et électronique doit être, en fin de vie, jeté séparément de vos déchets ménages. Il existe en France des systèmes de collecte différents pour les déchets recyclables. Pour plus d'information, veuillez contacter les autorités locales ou le revendeur chez qui vous avez acheté le produit.

beyerdynamic))))

beyerdynamic GmbH & Co. KG
Theresienstr. 8 | 74072 Heilbronn – Germany
Tel. +49 (0) 7131 / 617 - 0 | Fax +49 (0) 7131 / 617 - 204
info@beyerdynamic.de | www.beyerdynamic.com

Weitere Vertriebspartner weltweit finden Sie unter www.beyerdynamic.com
For further distributors worldwide, please go to www.beyerdynamic.com

