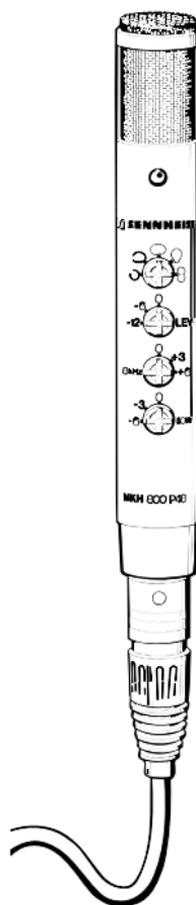


GEBRAUCHSANLEITUNG
INSTRUCTIONS FOR USE
NOTICE D'EMPLOI
ISTRUZIONI PER L'USO
INSTRUCCIONES PARA EL USO
GEBRUIKSAANWIJZING

MKH 800



Gebrauchsanleitung

Kurzbeschreibung	6
Anschluß und Speisemöglichkeiten	6
Befestigung auf dem Stativ / Einspracherichtung	7
Anwendungshinweise	7
Wahl der Richtcharakteristik	8
Vordämpfung einstellen / Klangkorrektur	10
Zubehör	11
Technische Daten	12
Soll-Frequenzgänge mit Toleranzfeldern / Polardiagramme	53-57
Wirkung der schaltbaren Filter: Höhenanhebung / Baßabsenkung	58

Instructions for use

Brief description	14
Connecting facilities / power supply	14
Stand mounting / acceptance angles	15
Application tips	15
Selection of pick-up patterns	16
Preattenuation / tone control	18
Accessories	19
Technical Data	20
Nominal frequency response with tolerance field / pick-up pattern	53-57
Switchable filters: treble emphasis / bass attenuation	58

Instructions pour l'usage

Description	22
Raccordement et alimentation	22
Fixation sur pied de microphone / direction d'où on parle au microphone	23
Instructions pour l'emploi	23
Sélection de la directivité	24
Réglage de la préatténuation / correction du son	26
Accessoires	27
Caractéristiques techniques	28
Réponse en fréquence / diagrammes de la directivité	53-57
Effet des filtres commutables: accentuation des aiguës / atténuation des graves	58

Istruzioni per l'uso

Breve descrizione	30
Collegamento e possibilità di alimentazione	30
Fissaggio al cavalletto / direzione entrata microfono	31
Avvertenze per l'impiego	31
Selezione della caratteristica di direttività	32
Regolazione della preattenuazione / correzione del suono	34
Accessori	35
Dati tecnici	36
Risposte armoniche nominali con campi di tolleranza / diagrammi polari	53-57
Effetto dei filtri commutabili: accentuazione degli alti / taglio dei bassi	58

Modo de empleo

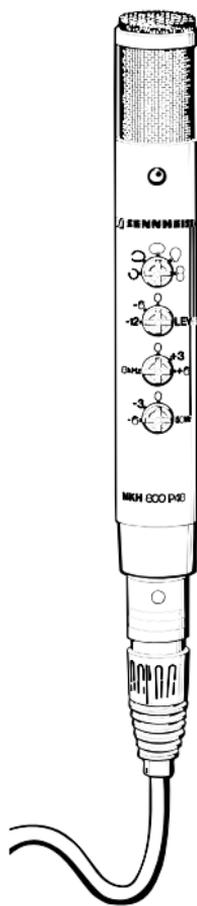
Descripción	38
Conexión y alimentación	38
Fijación sobre soporte de micrófono / dirección de la se habla en el micrófono	39
Instrucciones de empleo	39
Selección de la directividad	40
Ajuste de la preatenuación / corrección del sonido	42
Accesorios	43
Características técnicas	44
Respuesta en frecuencia / diagramas de la directividad	53-57
Efecto de los filtros conmut.: acentuación de alturas / atenuación de bajos	58

Gebruiksaanwijzing

Korte beschrijving	46
Aansluiting en voedingsmogelijkheden	46
Bevestiging op het statief / inspreekrichting	47
Gebruiksaanwijzing	47
Keuze van de richtkarakteristiek	48
Het instellen van de voordemping / klankcorrectie	50
Accessoires	51
Technische gegevens	52
Ingestelde frequentiekarakteristiek met tolerantie-velden / pooldiagrammen	53-57
Werking van de regelbare filters: hoogte-ophaling / basverlaging	58

GEBRAUCHSANLEITUNG

MKH 800



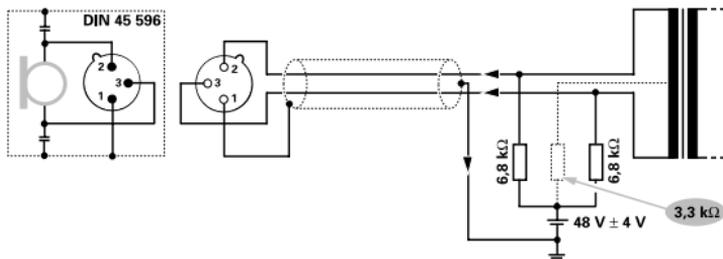
Kurzbeschreibung

Das MKH 800 ist ein universell einsetzbares Studio-Kondensatormikrofon mit fünf schaltbaren Richtcharakteristiken. Es enthält einen Doppelwandler mit zwei im akustischen Verbund arbeitenden Gegentaktwandlern hoher Linearität.

- Extrem niedriges Eigenrauschen verhindert die Maskierung filigraner Klangstrukturen und ermöglicht ein tiefes Eindringen in den Raum.
- Der hohe Übertragungsfaktor sorgt für störichere Leitungswege mit hoher Signalspannung. Das Eigenrauschen nachgeschalteter Mikrofonverstärker ist von untergeordneter Bedeutung.
- Der bis 50 kHz erweiterte Frequenzbereich verfeinert das Auflösungsvermögen für komplexe akustische Details.
- Stabile Richteigenschaften sorgen im Direkt- und Diffusfeld für hohe Verfärbungsfreiheit.
- Akustische Gehäuse- und Einsprache-Einflüsse sind minimiert.
- Durch die kleine und schlanke Bauform läßt sich das Mikrofon optisch unauffällig einsetzen.

Anschluß und Speisemöglichkeiten

Das MKH 800 ist für 48 V Phantomspeisung nach DIN 45596 ausgelegt. Speise und Anschlußmöglichkeiten siehe unter "Zubehör".



Hinweis:

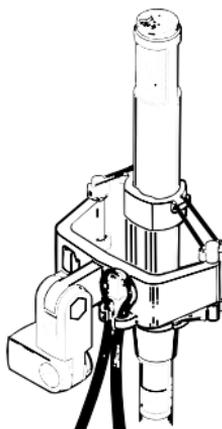
Verlängerungskabel vorzugsweise zwischen Stromversorgungsgerät und Mischpult einfügen. Die Gesamtlänge der Kabel sollte 200 m nicht überschreiten. Bei längeren Leitungen beeinflusst die Leitungskapazität den Frequenzgang des Mikrofons, der Hochtonbereich wird unerwünscht gedämpft.

Befestigung auf dem Stativ / Einspracherichtung

Mit der mitgelieferten Halterung MZS 80 wird das MKH 800 auf einem Stativ befestigt.

Die Einspracherichtung wird durch die rote LED vorgegeben.

Die federnde Aufhängung im MZS 80 bietet dem MKH 800 einen guten Schutz gegen Körperschall.

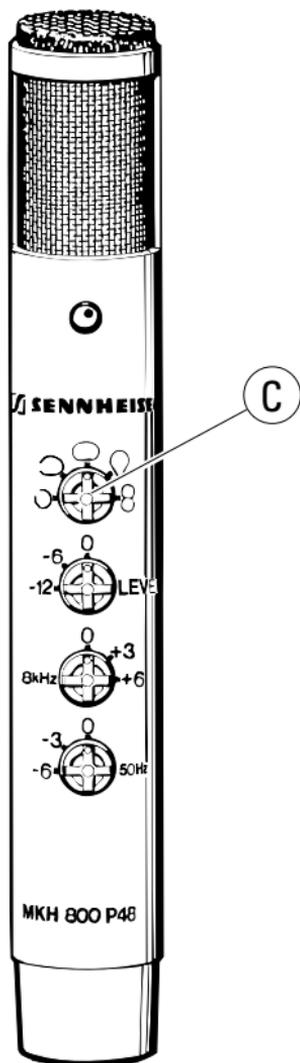


Anwendungshinweise

Mit dem MKH 800 steht ein universell einsetzbares Kondensator-Mikrofon im Aufnahmestudio zur Verfügung.

- Die problemlose Verarbeitung auch hoher Schallpegel ermöglicht den Einsatz als Solistenmikrofon oder als Stützmikrofon.
- Das niedrige Eigenrauschen begünstigt ebenso den Einsatz als Hauptmikrofon.
- In der Einstellung "Superniere" können auch im Studio aufgestellte Monitore in Betrieb bleiben, ohne die Aufnahme durch Rückkopplung zu stören.
- Bei Nahbesprechung auftretende Popp-Geräusche sind mit dem Nahbesprechungsschutz MZW 80-1 wirksam zu bekämpfen. Ein spezieller Gaze-Poppschutz als Schirm ist in Vorbereitung.
- Der erweiterte Frequenzgang eignet sich insbesondere für Aufnahmen mit 96 kHz Abtastrate.

Wahl der Richtcharakteristik



Mit dem Drehschalter **C** können fünf unterschiedliche Richtcharakteristiken eingestellt werden:



Kugel

Das Doppelwandlerkonzept des MKH 800 begrenzt die Zunahme der Richtwirkung bei hohen Frequenzen auf ein Minimum, sorgt gleichermaßen für Neutralität im Direkt- und Diffusschallbereich. Dadurch ist die objektive Einbeziehung des Raumes und die Erfassung großer Klangkörper möglich. Auch bei Nahaufnahmen ergibt sich keine Überbrillanz oder Schärfe. Kein Naheffekt.



Breite Niere

Die breite Niere nimmt eine Mittelstellung zwischen der Kugel und der Niere ein. 10 dB Rückwärtsdämpfung ermöglichen eine moderate Dämpfung des rückwärtigen Diffusschalls und damit eine gute Hallbalance bei größeren Aufnahmeabständen auch in akustisch weniger perfekten Räumen. Die breite Niere ist wie die Kugel ideal für große Klangkörper. Die Tiefenanhebung bei Nahaufnahmen ist geringer als bei der Niere.



Niere

Die stabilen Richteigenschaften gewährleisten auch für die Nierencharakteristik klangliche Neutralität in einem weiten Winkelbereich. Für Doppelwandler ungewöhnlich ist auch die hohe Rückwärtsdämpfung bei tiefen Frequenzen (typ. 30 dB). Sie ermöglicht eine perfekte Ausblendung rückwärtiger Schallquellen. Die Niere ist die universellste Richtcharakteristik und ideal für Sprecher, Solisten und kleinere Instrumentengruppen.



Superniere

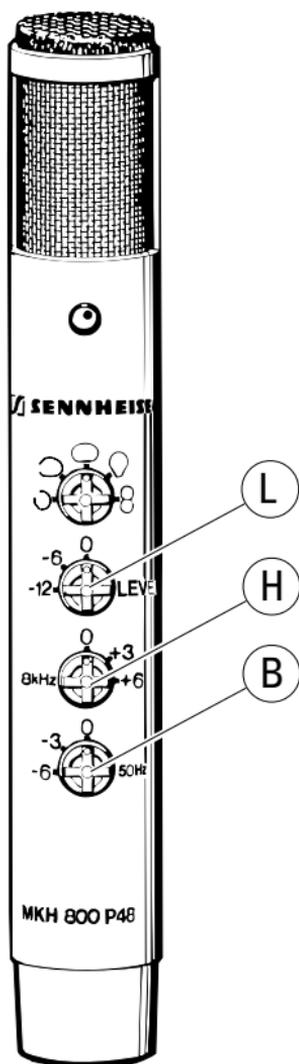
Die gegenüber der Niere stärkere Richtwirkung der Superniere ergibt eine gute Dämpfung des Diffusschalls und beugt der akustischen Rückkopplung vor. Durch ihre gute Seitwärtsdämpfung (10 dB) ist die Superniere ideal für die Aufnahme oder Stützung von Solisten bei gesteigerten Anforderungen an die seitliche Trennbarkeit. Auch hier ergibt das Wandlerkonzept besonders frequenzunabhängige Richteigenschaften.



Acht

Durch die vollständige Ausblendung des seitlich einfallenden Schalls eignet sich diese Richtcharakteristik besonders gut zum Trennen und Stützen eng benachbarter Schallquellen, beispielsweise von Einzelinstrumenten oder Instrumentengruppen im Orchesterbereich. Ebenso lassen sich störende Erstreflexionen vom Fußboden und die damit verbundenen Kammfiltereffekte wirksam dämpfen.

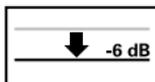
Vordämpfung einstellen / Klangkorrektur



Schalter L zur Vordämpfung

Ist der Ausgangspegel des Mikrofons MKH 800 zu hoch für ein nachgeschaltetes Mischpult, kann in zwei Stufen vorgedämpft werden:

- 6 dB



oder

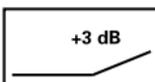
- 12 dB



Schalter H zur Höhenanhebung

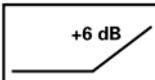
Die Höhen können in zwei Stufen angehoben werden. Bei 8 kHz beträgt die Anhebung:

+ 3 dB



oder

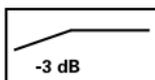
+ 6 dB



Schalter B zur Baßabsenkung

Die Tiefen können in zwei Stufen abgesenkt werden. Bei 50 Hz beträgt die Absenkung:

- 3 dB



oder

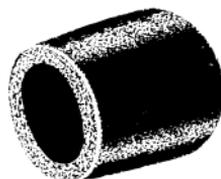
- 6 dB



MZW 80-1

Schaumnetz-Windschutz

als Nahbesprechungs- und
Poppschutz

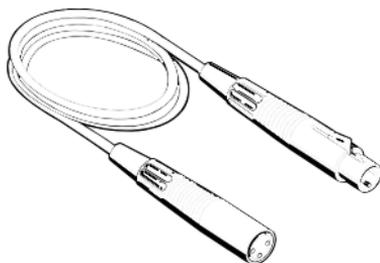


KA 7 U

XLR-Anschlußleitung

Dreidrig abgeschirmte Leitung mit
XLR-Stecker / XLR-Kupplung.
Länge 7,5 m.

Kann als Anschluß- oder als
Verlängerungsleitung eingesetzt
werden.

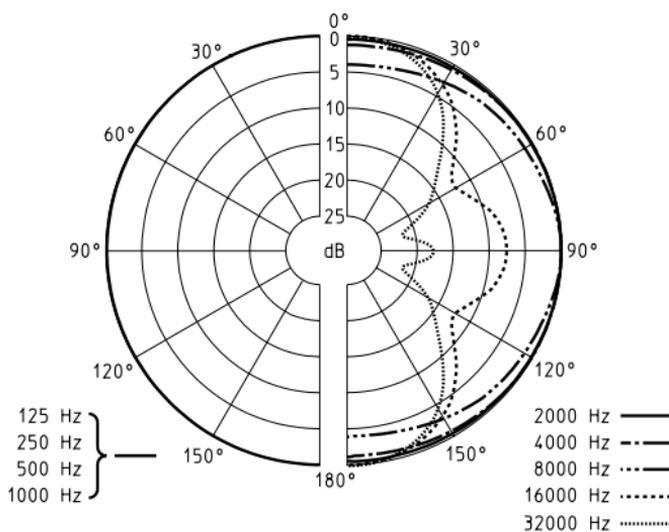
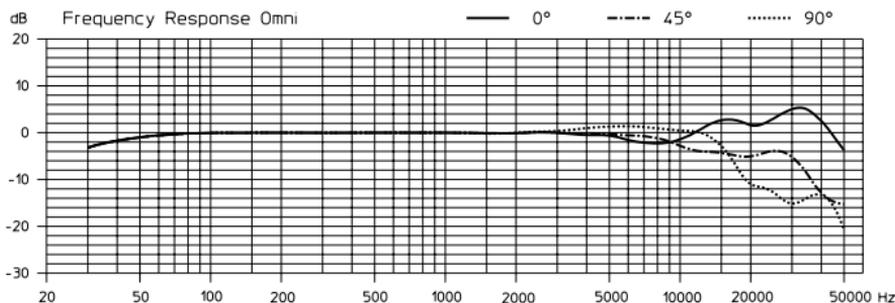
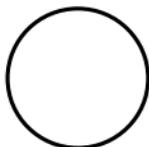


Technische Daten

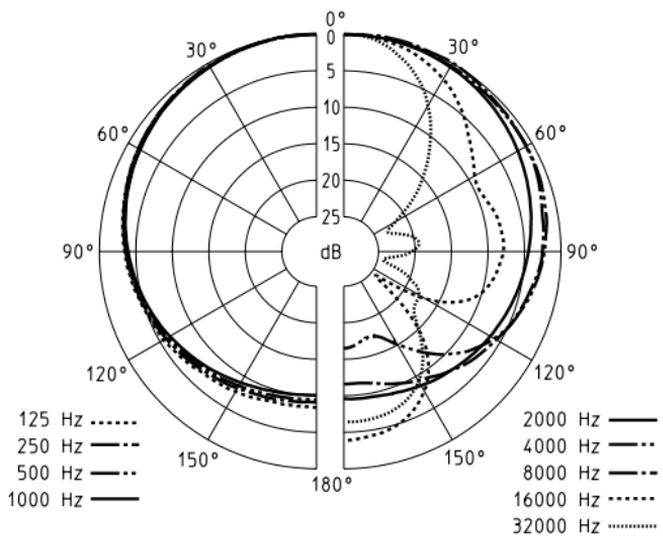
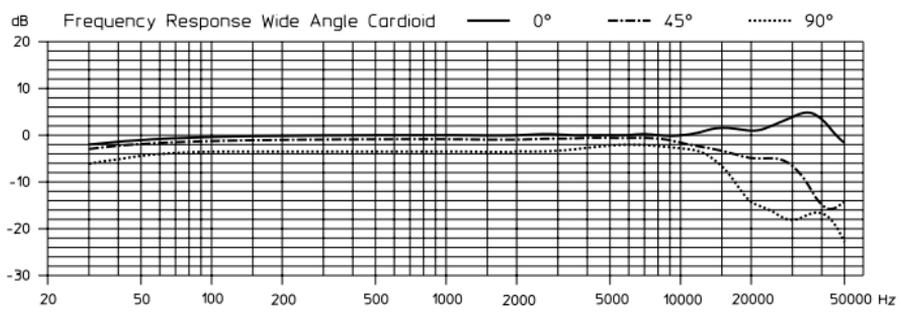
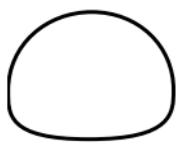
Kurzbeschreibung	Hochfrequenz-Studiokondensatormikrofon mit 5 schaltbaren Richtcharakteristiken
Wandlertyp	Druckgradienten-Doppel-Gegentaktwandler
Richtcharakteristiken	Kugel, Breite Niere, Niere, Superniere, Acht
Übertragungsbereich	30 - 50.000 Hz
Feldleerlaufübertragungsfaktor	40 mV/Pa \pm 1 dB (-28 dB re 1 V/Pa)
Ausgangsimpedanz	150 Ω
Grenzschalldruckpegel	136 dB SPL 142 dB SPL mit 6/12 dB Vordämpfung
Maximale Ausgangsspannung	5 V
Äquivalenter Schalldruckpegel	20 dB SPL (CCIR-bewertet) 10 dB SPL (A-bewertet)
Geräuschspannung	8 μ V (CCIR-bewertet) 2,5 μ V (A-bewertet)
Geräuschabstand	74 dB (CCIR-bewertet) 84 dB (A-bewertet)
Dynamikbereich	116dB (CCIR-bewertet) 126 dB (A-bewertet)
Schaltbare Vordämpfung	6/12 dB (20/10 mV/Pa)
Schaltbare Tiefenabsenkung bei 50 Hz	3/6 dB
Schaltbare Höhenanhebung bei 8 kHz	3/6 dB
Speisung	Phantomspeisung P48
Speisespannung	48 \pm 4 V
Speisestrom	3 mA
Steckverbindung	XLR-3
Durchmesser	26,5 mm
Länge	178 mm
Gewicht	135 g

Änderungen vorbehalten

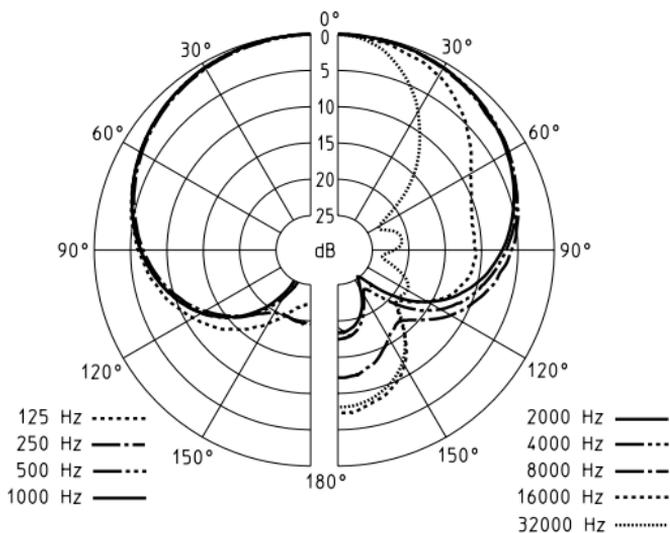
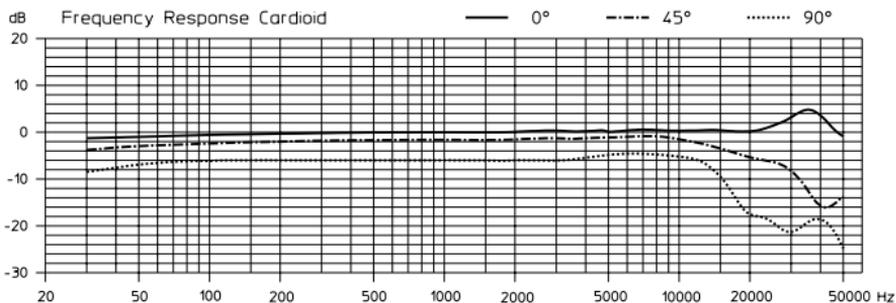
Soll-Frequenzgang mit Toleranzfeld / Polardiagramm
 Nominal frequency response with tolerance field / Pick-up pattern
 Réponse en fréquence / Diagramme de la directivité
 Risposta in frequenza / Diagramma polare
 Respuesta en frecuencia / Diagrama de la directividad
 Ingestelde frequentiekarakteristiek met tolerantie-velden / Pooldiagrammen



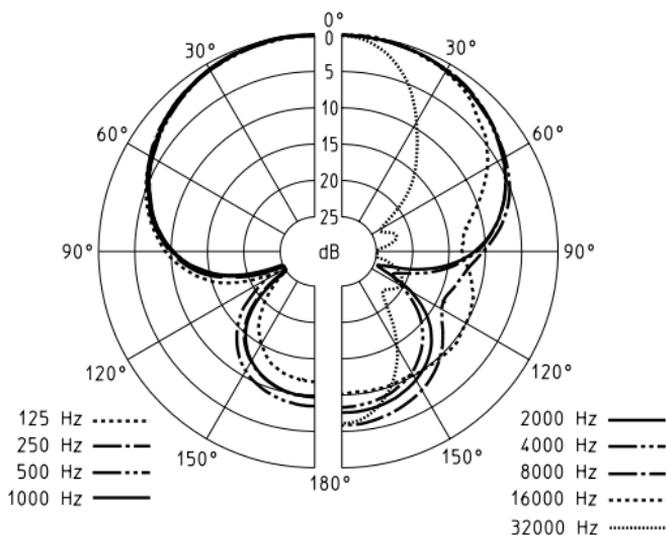
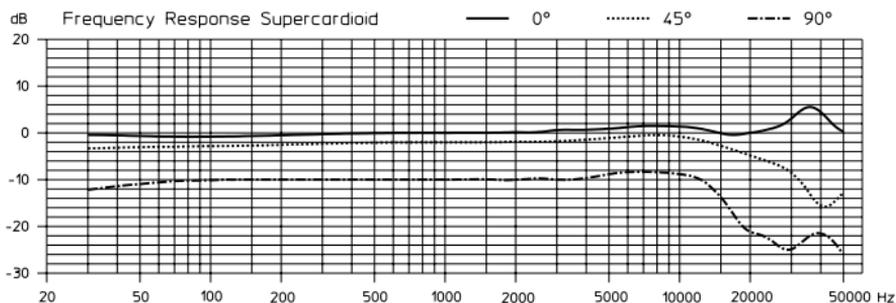
Soll-Frequenzgang mit Toleranzfeld / Polardiagramm
 Nominal frequency response with tolerance field / Pick-up pattern
 Réponse en fréquence / Diagramme de la directivité
 Risposta in frequenza / Diagramma polare
 Respuesta en frecuencia / Diagrama de la directividad
 Ingestelde frequentiekarakteristiek met tolerantie-velden / Pooldiagrammen



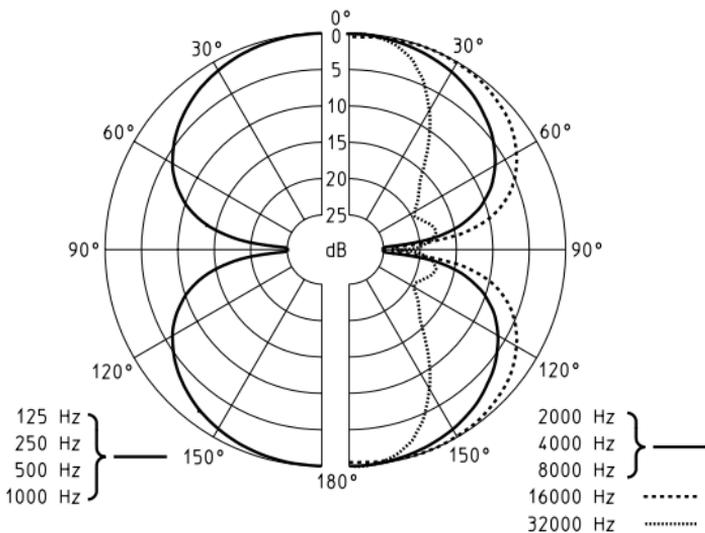
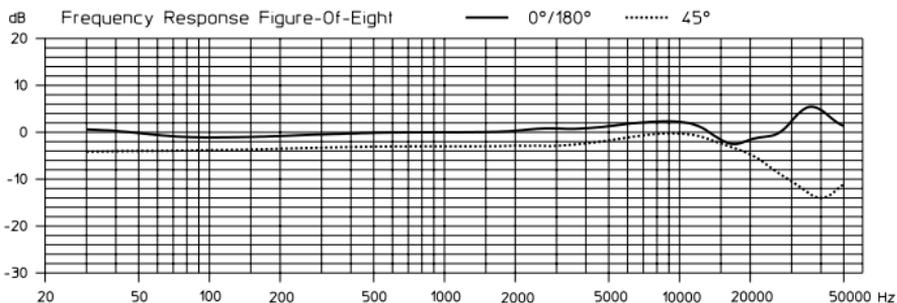
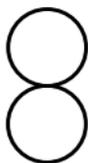
Soll-Frequenzgang mit Toleranzfeld / Polardiagramm
 Nominal frequency response with tolerance field / Pick-up pattern
 Réponse en fréquence / Diagramme de la directivité
 Risposta in frequenza / Diagramma polare
 Respuesta en frecuencia / Diagrama de la directividad
 Ingestelde frequentiekaracteristiek met tolerantie-velden / Pooldiagrammen



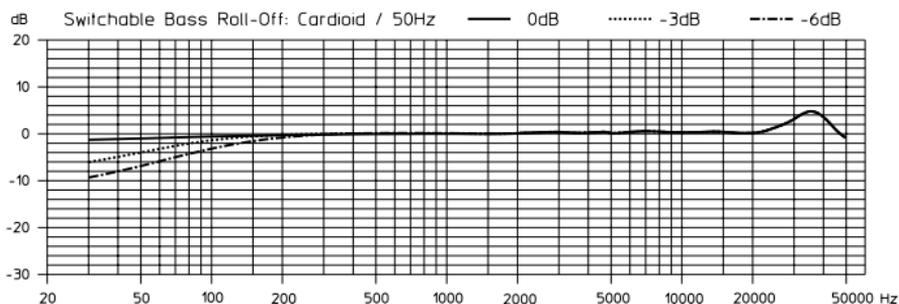
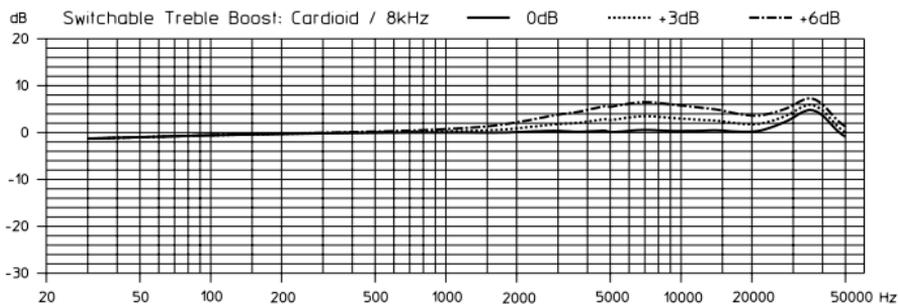
Soll-Frequenzgang mit Toleranzfeld / Polardiagramm
 Nominal frequency response with tolerance field / Pick-up pattern
 Réponse en fréquence / Diagramme de la directivité
 Risposta in frequenza / Diagramma polare
 Respuesta en frecuencia / Diagrama de la directividad
 Ingestelde frequentiekarakteristiek met tolerantie-velden / Pooldiagrammen



Soll-Frequenzgang mit Toleranzfeld / Polardiagramm
 Nominal frequency response with tolerance field / Pick-up pattern
 Réponse en fréquence / Diagramme de la directivité
 Risposta in frequenza / Diagramma polare
 Respuesta en frecuencia / Diagrama de la directividad
 Ingestelde frequentiearakteristiek met tolerantie-velden / Pooldiagrammen



Wirkung der schaltbaren Filter
 Filter effects
 Effet des filtres commutables
 Effetto dei filtri commutabili
 Efecto de los filtros conmutables
 Werking van de regelbare filters



0dB corresponds to -28 dBV/Pa

Aktuelle Informationen zu Sennheiser-Produkten erhalten
Sie auch im Internet unter „<http://www.sennheiser.com>“.

Up to date information on Sennheiser products can also be found
on the Internet under “<http://www.sennheiser.com>”.

Vous trouverez également toutes les informations actuelles relatives aux
produits Sennheiser sur Internet, sous “<http://www.sennheiser.com>“.

Informazioni attuali sulla gamma di prodotti Sennheiser sono
disponibili anche in Internet al sito „<http://www.sennheiser.com>“.

También en Internet, bajo „<http://www.sennheiser.com>“ obtendrá Vd.
informaciones actuales sobre los productos Sennheiser.

Actuele informatie met betrekking tot Sennheiser producten
vindt u ook op Internet onder “<http://www.sennheiser.com>“.



Sennheiser electronic GmbH & Co. KG
D 30900 Wedemark
Printed in Germany

Publ. 80623
12/99
A 01