

 SENNHEISER

bestseller

1982/83

bestseller
Michael Otto
Classic.de



beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

UNIPOLAR



D Die Spitze – Unipolar-Kopfhörer mit Superklang

Mit einem Unipolar erleben Sie, wie vollendet Klangübertragung heute sein kann. Unipolar 2000, wenn Sie mehr transparente, brillant strukturierte Klangzeichnung mögen. Unipolar 2000, wenn Sie mehr weiträumige, perlende Klanggemälde und wuchtig satter Farbigkeit lieben.

Übertragungsbereich: 16 – 22.000 Hz
Impedanz: 4 – 8 Ohm (Lautsprecherausgang)
Max. Schalldruckpegel: 110 dB (Unipolar 2000)
117 dB (Unipolar 2002)
Klimfaktor bei 110 dB: 0,1 % bei 1000 Hz

GB Top-of-the-range Unipolar Headphone – the ultimate in listening pleasure.

With the Unipolar you can experience the latest technological advances in acoustic transmission. The Unipolar advances in acoustic transmission. The Unipolar 2000 for greater clarity and more brilliantly structured sound. The Unipolar 2002 when you particular preference is for a broader, more sparkling sweep embracing the full range of depth and nuance of sound.

Transmission Range: 16 – 22.000 Hz
Impedance: 4 – 8 Ohms (loudspeaker output)
Max. SPL: 110 dB (Unipolar 2000)
117 dB (Unipolar 2002)
Distortion factor at 110 dB: 0,1 % at 1000 Hz

F Le summum de l'écoute Hifi – casques Unipolar.

L'Unipolar vous révèle ce que peut être aujourd'hui la transmission du son. Unipolar 2000 si vous aimez les sonorités brillantes, transparentes. Unipolar 2002 si vous privilégiez un certain relief dans des tableaux sonores très colorés.

Bande passante: 16 à 22.000 Hz
Impédance: 4 à 8 Ohms (sortie HP)
Pression acoustique max: 110 dB (Unipolar 2000)
117 dB (Unipolar 2002)
Distorsion harmonique pour 110 dB: 0,1 % à 1000 Hz.

NL De top – Unipolar-hoofdtelefoons met supergeluid.

Met een Unipolar beleeft U hoe volmaakte geluidswaargenaden heden ten dage zijn kan. De Unipolar 2000, indien U meer houdt van een transparant, brillant gestructureerd klankbeeld. De Unipolar 2002, ingeval U meer houdt van een ruimtelijk, brillant klankbeeld, vol krachtige kleuringheid.

Frequentiebereik: 16 – 22.000 Hz
Impedantie: 4 – 8 Ohm (luidsprekeruitgang)
Max. geluidsruddrukniveau: 110 dB (Unipolar 2000)
117 dB (Unipolar 2002)
Vervormingsfactor bij 110 dB: 0,1 % bij 1000 Hz

I Cuffie unipolar: Spettacolare stereofonia per il miglior ascolto.

Con le cuffie unipolar si è raggiunto l'optimum nel campo del perfezionamento tecnico della trasmissione via cuffia. L'Unipolar 2000 per chi ama un suono trasparente e brillante. L'Unipolar 2002 è l'ideale per chi ama un suono aperto, spazioso e limpido.

Banda passante: 16 – 22.000 Hz
Impedenza: 4 – 8 Ohm (uscita altoparlante)
Livello massimo di pressione sonora: 110 dB (Unipolar 2000)
117 dB (Unipolar 2002)
Coefficiente di distorsione a 110 dB: 0,1 % a 1000 Hz.

E El „No Va Mas“ – Auricular Unipolar con el Super-Sonido

El Unipolar demuestra cómo puede resultar de perfecto hoy día la transmisión del sonido. Unipolar 2000 para quien prefiere el sonido mas transparente, brillante y estructurado. Unipolar 2002 para aquel se incline por el sonido mas amplio, burbujeante y lleno de fuertes „colores“.

Respuesta de frecuencias: 16 – 22.000 Hz
Impedancia: 4 – 8 ohmios (salida altavoces)
Nivel de presión sonora máxima: 110 dB (Unipolar 2000)
117 dB (Unipolar 2002)
Factor de distorsión a 110 dB: 0,1 % a 1000 Hz

DK Unipolar hovedtelefoner – top lydkvalitet.

Med en Unipolar kan man opleve, hvor fuldendt lydeverførelse kan være. Unipolar 2000: når man ønsker et mere gennemsigtigt, brillant struktureret klangkilde. Unipolar 2002 gengiver med ny 2-vejs teknik et kraftigt og naturligt lydbillede. Begge md en overlegen lydbehandling – uden konkurrence.

Frekvensområde: 16 – 22.000 Hz
Impedans: 4 – 8 Ohm (højtalerudgang)
Max. lydtrykniveau: 110 dB (Unipolar 2000)
117 dB (Unipolar 2002)
Klirrfaktor ved 110 dB: 0,1 % ved 1000 Hz

S Topparna – Unipolar hörteltelefoner med superb ljud.

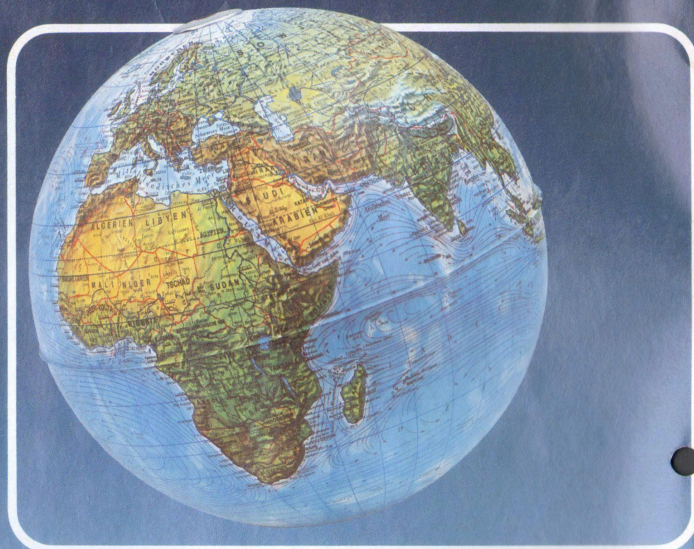
Med en Unipolar upplever Du hur fulländad ljudöverföringen kan vara i dag. Unipolar 2000 ger Dig en kristallklar, brillant strukturerad tonbild. Unipolar 2002 är för Dig som vill ha en utomordentligt kraftigt, ren och naturtrogen klångfärg.

Frekvensområde: 16 – 22.000 Hz
Impedans: 4 – 8 ohm (Högtalarutgång)
Max. ljudtrycksnivå: 110 dB (Unipolar 2000)
117 dB (Unipolar 2002)
Distortion vid 110 dB: 0,1 % vid 1000 Hz

SF Ehdotonta huippua. Unipolar kuulokkeiden ainutlaatuinen tulo.

Unipolar kuulokkeilla koet, mitä viimeisin teknologia voi akustisella äänentoistolalle tarjota. Unipolar 2000 on toistoltaan ilmava, kirkas ja kuulas. Unipolar 2002 taas laaja-alainen, syvä, vaukka ja jyrkää. Kokeuntelelemalla löydät suosikkisi.

Toistolta: 16 – 22.000 Hz
Impedanssi: 4 – 8 Ohm (kaiuttimien)
Max. äänenpaineen taso: 110 dB (Unipolar 2000)
117 dB (Unipolar 2002)
Säro 110 dB:n tasolla (1 kHz): 0,1 %



SENNHEISER

SENNHEISER ELECTRONIC KG
D-3002 WEDEMAR
TELEFON 0 51 30/583-0
TELEX 924623

SENNHEISER-SERVICE-PARTNER

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

1000 Berlin W 15
Lustner-Electronic, Pfandstraße 53
☎ 0 30 8 91 10 16

2000 Hamburg 1
Walter Kuhnert
Nordkanalstraße 25, Postfach 10 37 20
☎ 0 40 2 48 90, Tx 2 162 074 kux d

3000 Hannover 1
August Mannes GmbH & Co. KG
Rathenstraße 3, a.
☎ 05 111 81 20 39 + 39, Tx 9 22 371 mahn d

4504 Georgsmarienhütte 1
Walter Diekmann
Karlshafenstraße 23/25, Postfach 13 80
☎ 0 54 571 422 11, Tx 9 4 713 wadon d

4800 Bielefeld 1
Walter Diekmann, Bremerstraße 247
☎ 05 211 2 30 71 + 72, Tx 9 38 015 wdu d

4600 Dortmund 50
Walter Diekmann, Am Romburgpark 19-23
☎ 02 31 71 40 81, Tx 8 22 301 wdu d

5000 Köln 51
Hacker electronic GmbH
Raderbergstraße 154-160
☎ 02 21 38 06 47-49, Tx 8 886 983 hnd d

6000 Frankfurt M. 64
MES electronic GmbH
Eisenstraße 7, Postfach 64 01 60
☎ 0 61 941 3 10 86, Tx 4 185 949 ms d

7000 Bez. Stuttgart
7302 Ostfildern 1-Ruit
Lakauer & Vohl KG
Schneibühlstraße 65, Postfach 4145
☎ 07 11 41 30 51, Tx 7 23 213 lavo d

8500 Nürnberg 1
Audiopro Electronic GmbH
Ludwig-Freundstraße 38
Postfach 10 48
☎ 09 11 53 33 33, Tx 6 22 577 aet d

8000 München 2
Hermann Kuhn & Co. KG
Landwehrstraße 10, II. Rbg., Postfach 20 02 07
☎ 0 89 59 29 26, Tx 5 24 974 adm d

EUROPA

Belgien/Luxemburg
Probus s.p.a., Chaussée de Nivelles, 24
S-420 Gansel, Alost
☎ 07 288 40 33, Tx 25 871 probu b

Dänemark
Probus s.p.a., Hvidovrevej 11
SF-00380 Helsinki 38
☎ 05 84 84, Tx 121 580 istuk d

Finnland
Probus s.p.a., Hvidovrevej 11
SF-00380 Helsinki 38
☎ 05 84 84, Tx 121 580 istuk d

Frankreich
Maison Brandt Freres, 16, Rue de la Censière,
F-92020 Charente-le-Pont
☎ 01 54 571 422 11, Tx 9 4 713 wadon d

Griechenland
Tennet Ltd.
19, Solon Street
Athens 134
☎ 01 361 096, Tx 21 48888 zed g

Gröbörantenien
Hayden Laboratories Ltd.
Hayden House, Chelms Hill
Chelmsford, Essex, S.S. 9 6UG
☎ 0 20 318 84 47 + 89 221, Tx 849 469 hayab g

Island
Magnus Thorsgrön H.F.
P.O. Box 174, Bergarinn 20
IS-100 Reykjavik 121
☎ 0 42 67 88, Tx 2068 plufis

Italien
Polina Thompson Audio
Viale Centro Italia s.r.l., Via A. Botta 12
I-20052 Monza
☎ 0 39 38 43 51, Tx 315358 polin i

Jugoslawien
Grothaus Ges. mbH
Albert-Schweitzer-Gasse 5,
A-1140 Wien
☎ 0 222 197 25 290, Tx 132639 ggrot a

Niederlande
Knocheveld Handel v.o.
J. van Gendstraat 160, Postbus 135
NL-1170 AC Badhoevedorp, Niederlande
☎ 0 29 68 63 55, Tx 15763 kno n

Norwegen
Grothaus Ges. mbH
Albert-Schweitzer-Gasse 5,
A-1140 Wien
☎ 0 222 197 25 290, Tx 132639 ggrot a

Osterreich
Grothaus Ges. mbH
Albert-Schweitzer-Gasse 5,
A-1140 Wien
☎ 0 222 197 25 290, Tx 132639 ggrot a

Polen

Unter Bn.
Ergensburger Straße 29, Postfach 27
D-1000 Berlin 33
☎ 0 30 2 18 76 17, Tx 40 394 knux d

Portugal
Vestmim de Carvalho, C. Snel
Aparado 2149, P-1103 Lisboa Codex
Rua Nova de Almeida 95-99, P-1200 Lisboa 2
☎ 36 75 14, 32 11 18-9, 32 11 10,
Tx 18 420 emp

Schweden
Sennheiser AB
P.O. Box 22039, S-104 22 Stockholm
☎ 08 54 20 95, Tx 19029 seras s

Schweiz
Blum Electronic AG
Zürcherstrasse 71, Postfach 9
CH-8103 Unterengstringen
☎ 01 750 51 42, Tx 54 581 olers ch

Spanien
Comercial Lavilla
Avenida Cornejo 34 143
Legislación 64 66, E-Barcelona 24
☎ 210 10 51, Tx 5 1658 olar e

Türkei
ARCO
Sokak Cad. 45/4, P.O. Box 189
Kutlay, Ankara
☎ 179 697, Tx 42463 par b rfo

UdSSR
Arca Marketing Group
Dresdener Straße 63, D-2903 Bad Zwischenahn
☎ 0 42 03 93 12, Tx 254718 amica d

Ungarn
Grothaus Ges. mbH
Albert-Schweitzer-Gasse 5, A-1140 Wien
☎ 0 222 197 25 290, Tx 132639 ggrot a

SENNHEISER
Vertriebspartner

Bulgarien
Elektronika
D. Washington St. 17, Sofia
Tx 22075 emlg

CSSR
Kovo Audio-Technik-Unternehmen
Jankovcova 2, 170 88 Praha 7
☎ 02 525 51, Tx 21485 kovo c

Rumänien
Elektronika
P.O. Box 34-36, 70 201 Bukarest
Tx 11547 emm i

ÜBERSEE

Argentinien
SE MAU S.A.
Ala Ing. Kasper
Casas 440, 1238 Vicente Lopez
Pcia. Buenos Aires
☎ 195 206, Tx 16057 rigua ar

Australien
R.V. Cunningham Pty. Ltd.
P.O. Box 4532, 146 Rouse Street
West Melbourne, Vic. 3001
☎ 02 956 33, Tx 21447 cunning au

Brasilien
ELECTRONICS LTD.
Gracia Arantes, 19 Gr. 401
C. Postal 622, 22-00 Rio de Janeiro
☎ 240 339, Tx 2123001 elbu br

Chile
Telefonos Ltd.
Casilla 14853, Santiago de Chile
☎ 229006, Tx 40596 level d

China
Jing Tang Electronics
P.O. Box 5, Zhanqian Corp. U.A.E.
Tx 87390 edun ch

Colombien
Whitely Pub.
Pan American Company, P.O. Box 14472,
Bogota
☎ 258617, Tx 43328 camo co "for wipul"

Korea (Republik)
Yoon Company Inc.
P.O. Box 2, Yeouido Post Office, Seoul
☎ 69 5281, Cable: audiosupply seou

Kuwait
Al Alshah Electronics Int. Ltd.
P.O. Box 231, Safat
☎ 414 140, Tx 22684 elit

Libanon
ELITE
P.O. Box 11-8209 Dora, Beirut
☎ 240 339, Tx 2123001 elbu br

Mexiko
Electronica 2000 S.A.
Avenida Post. 19-75, Mexico 19, D.F.
☎ 569 602, Tx 177226 outame

Neuseeland
Magnetic Products Ltd.
P.O. Box 47, 124, 108-110 Jervois Road
Herrn Bay Auckland 2
☎ 750 607, Tx 60044 kamp nz

Pakistan
Sawal Brothers
137, Shadbagh, Lahore
☎ 52138, cable: sawalw lahore

Peru
Estimote Peruana S.A.
Casilla 224, Av. Peru, Huancayo 4620,
Lima 16 (Miraflores)
☎ 455300, 456587, Tx 26385 estimote pe

Philippinen
Electro-Systems
Corinthian Plaza, Garden Floor,
120 Paseo de Roxas, Legaspi Village,
Makati, Metro Manila
☎ 65996, 699493, Tx 66282 esp ph

Japan
General Traders Ltd.
2-18, Kanda Tsukuba-cho
Chiyoda-ku, Tokyo 101
☎ 03 291 2781, Tx 24754 genrade jp

Saudi Arabien
Saud Technical Trading Est.
P.O. Box 1689, Riyadh
☎ 36986, Tx 201602 saudic sa

Singapur/Malaysia
Jessen & Jessen (S) Pte. Ltd.
P.O. Box 2444, 10m R. Supreme House,
Penang Road, Singapore 9844
☎ 3378981, Tx 21487 noursin

Sri Lanka
D.L. Manikyan
44-1, Swamiji, Moratuwa,
☎ 073 385

Sudafrika (Republik)
P.O. Box 4532, 146 Rouse Street
West Melbourne, Vic. 3001
☎ 02 956 33, Tx 21447 cunning au

Syrien
R.V. Cunningham Pty. Ltd.
P.O. Box 4532, 146 Rouse Street
West Melbourne, Vic. 3001
☎ 02 956 33, Tx 21447 cunning au

Taiwan
Development Enterprise Co. Ltd.
P.O. Box 307, Taipei 100
☎ 461-0371, Tx 311321 ewee

Thailand
Chany Electronics Int. Ltd.
Avenue No. 160, Phraunthong Road, Bangkok 10
☎ 261 3916, Tx 84145 chancy th

Tunesien
Sawal Brothers
137, Shadbagh, Lahore
☎ 52138, cable: sawalw lahore

USA
SENNHEISER ELECTRONIC
CORPORATION (N.Y.)
15 West 37th Street, New York N.Y. 10018
☎ 0212 239 0780, Tx 42 1608 senec

Venezuela
Tee Norma S.A.
Avenida de la Cruz 61 403, Caracas 107,
Tx 23 270 welenom ve

Verein. Arab. Emirate
Sawal Brothers
137, Shadbagh, Lahore
☎ 52138, cable: sawalw lahore

VR China
Jessen & Jessen (S) Pte. Ltd.
P.O. Box 2444, 10m R. Supreme House,
Penang Road, Singapore 9844
☎ 3378981, Tx 21487 noursin

HD 430



D »optimal offen« – der ohrmschließende, dynamische Kopfhörer.

Klangleistung, Tragekomfort und Design bieten ein Höchstmaß an Kopfhörer-Vergnügen. Seine Wandlerysteme sind optimal offen und garantieren einen extrem breiten Übertragungsbereich bei gleichmäßigem Frequenzgang. Die extrem leichten Sternsicken-Membranen erzeugen sauberste Bässe und kristallklare Höhen. Freies natürliches Hören garantieren Samarium-Kobalt-Magnete in Verbindung mit der optimal offenen Bauweise der Hörsysteme.

Übertragungsbereich: 16 ... 20.000 Hz
Impedanz: 600 Ohm
Kennschalldruckpegel (DIN 45580): 94 dB
Klirrfaktor (DIN 45500): < 0,5 %
Gewicht: ca. 190 g, Kabellänge: 3 m

GB The positively open new dynamic headphone with circumaural ear pads.

The acoustic performance, wearing comfort and convenience and design features ensure maximum possible pleasure from this headphone set. The positively open transducer systems guarantee an extremely broad range of transmission frequencies with uniform frequency response. The ultra lightweight corrugated disc diaphragms reproduce the cleanest bass and crystal clear treble ranges. Samarium-cobalt magnets in conjunction with the positively open design of the headphone system guarantees free and natural audio qualities and listening pleasure.

Range of transmission frequencies: 16 ... 20.000 Hz
Impedance: 600 Ohms
Characteristic SPL (DIN 45580): 94 dB
Distortion factor (DIN 45500): < 0,5 %
Weight: approx. 190 gr.
Length of lead: 3 mtr.

F «ouverture optimale» – le casque dynamique qui enveloppe l'oreille.

Ce casque offre un maximum de plaisir par ses performances sonores, son confort de port et son design. Son système transducteur «ouvert» de façon optimale garantit une bande passante exceptionnellement large avec une courbe de réponse plate. Les membranes ultralégères à suspension en étoile produisent des basses profondes et des aigus d'une pureté cristalline. Les aimants miniaturisés au samarium-cobalt, associés à l'ouverture optimale de l'écouteur, assurent une audition «ouverte» et naturelle.

Bande passante: 16 à 20.000 Hz. Impédance: 600 ohms
Pression acoustique nominale (DIN 45580): 94 dB
Facteur de distorsion (DIN 45500): < 0,5 %
Poids: env. 190 g, Longueur du câble: 3 m

NL »optimaal-open« – de oormsluitende, dynamische hoofdtelefoon.

Geluidskwaliteit, draagcomfort en ontwerp bieden een hoge mate van luistergenoegen. Zijn omzetsystemen zijn optimaal open en garanderen een extreem breed frequentiebereik bij een

gelijkmatig frequentieverloop. De zeer lichte ster-vormige membranen produceren een extreem zuivere bas en kristalheldere weergave van hoog. De zeer kleine Samarium-Cobalt magneten tezamen met de optimaal open bouwwijze van de hoofdtelefoonssystemen garanderen een vrije en natuurgetrouwe weergave.

Frequentiebereik: 16 ... 20.000 Hz
Impedantie: 600 Ohm
Geluidsdrukniveau (DIN 45580): 94 dB
Vervormingsfactor (DIN 45500): < 0,5 %
Gewicht: ca. 190 g, Aansluitkabel: 3 m

I »Un ulteriore passo avanti nelle cuffie aperte«. Cuffia dinamica con padiglioni circumaurali.

Ha un suono cosinaturale, è così leggera e così ricca di dinamica che dà l'impressione di essere senza cuffia pur avendo le orecchie circondate dai padiglioni. Le capsule garantiscono una risposta in frequenza estremamente ampia. Grazie alle sue leggerissime membrane in lega speciale riproduce dei bassi pulitissimi e degli alti brillanti. Un suono libero e naturale è garantito dal magnete al samarium cobalto che è estremamente piatto.

Banda passante: 16 ... 20.000 Hz
Impedanza: 600 Ohm
Livello massimo di pressione sonora (DIN 45580): 94 dB
Coefficiente di distorsione (DIN 45500): 0,5 %
Peso: ca. 190 g
Lunghezza del cavo: 3 m

E „óptimamente abierto» – el auricular dinámico que se acopla totalmente al oído.

El rendimiento de sonido, el confort y el diseño ofrecen un auricular de lo más agradable. Sus sistemas transductores son óptimamente abiertos y garantizan una respuesta de frecuencias muy abierta a respuesta uniforme. Las membranas extremadamente ligeras con acanaladuras estrelladas producen los graves más limpios y agudos claros como el cristal. Los imanes de samario-cobalto junto con la construcción óptimamente abierta garantizan una escucha libre y natural.

Resposta de frequências: 16 ... 20.000 Hz
Impedância: 600 ohms
Nível de pressão sonora indicativa (DIN 45580): 94 dB
Fator de distorção (DIN 45500): < 0,5 %
Peso: aprox. 190 gr
Cabo: de 3 m

DK »Optimal åben«, øreomsluttende, dynamisk hovedtelefon.

Dette er Sennheisers bedste dynamiske stereo-hovedtelefon. Lydkvalitet, bærekraft og design – alt stemmer sammen. Med sit ultralyste membransystem har HD 430 forbløffende gode indsigningsegenskaber. De ekstremt små samariumkobolt-magneter i forbindelse med den optimal åbne opbygning sikrer en fri og naturlig hørefølelse.

Frekvensområde: 16 ... 20.000 Hz
Impedans: 600 Ohm
Lydniveau (DIN 45580): 94 dB
Klirrfaktor (DIN 45500): < 0,5 %
Vægt: ca. 190 g, Kabel: 3 m

S »Optimalt öppen» – öronomsluttande, dynamisk hörteltelefon.

Lydkvalitet, komfort och design ger tillsammans ett maximum av lyssnarglädje. Drivsystemet är optimalt öppna och garanterar ett extremt brett frekvensområde med jämn frekvensgång. De ytterst lätta, stjärnfalsade membranen alstrar en fast och kraftig bas och en kristallklar diskant. Till den luftiga, öppna klangen bidrar samarium-kobolt-magneter och den öppna konstruktionen.

Frekvensområde: 16 – 22.000 Hz
Impedans: 600 ohm
Ljudtrycksnivå (DIN 45580): < 94 dB
Distorsion (DIN 45500): < 0,5 %
Vikt: ca. 190 g
Kabellängd: 3 m

SF Dynaamisten kuulokkeiden uusi linja – puoliavoin, korvat ympäröivä rakenne.

HD 430 – kuuloke, jonka äänelliset ominaisuudet, käyttömukavuus ja muotoilu edustavat kuuloketekniikkaa parhaimmillaan. HD 430:n puoliavoin akustinen järjestelmä mahdollistaa laajan toistoalueen sekä tasaisen taajuusvasteen. Kapselien erikoisrakenne, poimutetut kalvat toistavat puhtaasti koko bassoalueen ja samalla erottuvat diskantit kristallinkirkkaana. Samarium-koboltimagneetit sekä puoliavoin rakennetapa takaavat luonnollisen ja ilmavan äänentoiston.

Toistoalue: 16 ... 20.000 Hz
Impedanssi: 600 Ohm
Äänenpainetaso DIN 45580: 94 dB
Säro DIN 45500: 0,5 %
Paino: n. 190 g Johto: 3 m

D Klingt unvergleichlich gut. Sitzt unerhört leicht.

Mit der Klangqualität, die alle offenen Sennheiser-Kopfhörer so erfolgreich macht. Und mit optimalem Tragekomfort: Weiche Ringpolster, präzise verstellbares Kopfband, geringer Kopfbügel-Druck.

Übertragungsbereich: 17 ... 20.000 Hz
Impedanz: 600 Ohm
Kennschalldruckpegel (DIN 45580): 94 dB
Klirrfaktor (DIN 45500): < 1 %
Gewicht: ca. 155 g, Kabellänge 3 m.

GB Sounds superb. Extremely light-weight.

With the sound quality which makes all open Sennheiser headphones so successful. They are as comfortable to wear as is possible: soft ear cushions, precisely adjustable headband, low headband pressure.

Frequency response: 17 to 20,000 Hz
Impedance: 600 Ohm
Nominal sound pressure level (DIN 45580): 94 dB
Harmonic distortion (DIN 45500): < 1 %
Weight: approx. 155 g. Length of cable 3 m.

F Un son inoubliable. Un poids qu'on oublie.

A la même qualité de son qui a fait le succès de tous les casques ouverts Sennheiser. Et avec un confort de port optimal: coussinets entourant l'oreille, arceau réglable, faible force d'appui sur les oreilles.

Bande passante: 17 ... 20.000 Hz
Impédance: 600 Ohms
Pression acoustique (DIN 45580): 94 dB
Distorsion harmonique (DIN 45500): < 1 %
Poids: 155 g environ, longueur de câble: 3 m

NL Klinkt onvergetelijk goed. Zit ongehoord licht.

Met die geluidskwaliteit, welke alle open Sennheiser hoofdtelefoons zo succesvol maakt. En met optimaal draagplezier: zachte oorkussens, precies verstelbaar hoofdband en geringe aandruck van de hoofdbeugel.

Frequentiebereik: 17 ... 20.000 Hz
Impedantie: 600 Ohm
Geluidsdrukniveau (DIN 45580): 94 dB
Vervorming (DIN 45500): < 1 %
Gewicht: ca. 155 gram – kabellengte 3 m

HD 425



I Eccezionale qualità di suono e comfort.

Cuffia aperta dotata di ottima qualità sonora e di comfort, cuscinetti in materiale espanso, archetto indeformabile che esercita una pressione ferma e leggera sull'orecchio.

Banda passante: 17 ... 20.000 Hz
Impedenza: 600 Ohm
Livello massimo di pressione sonora (DIN 45580): 94 dB
Coefficiente di distorsione (DIN 45500): < 1 %
Peso: ca. 155 g. Lunghezza del cavo: 3 m.

E Suena inolvidablemente bien se lleva sin darse cuenta.

Con la calidad de sonido que es la llave del éxito de todos los auriculares de tipo »abierto« de Sennheiser. Además, con un confort excepcional: Espumas blandas, casco ajustable con precisión y reducida presión sobre las orejas.

Respuesta: 17 ... 20.000 Hz
Impedancia: 600 ohms
Nivel nominal de presión acústica: 94 dB (DIN 45580)
Factor de distorsión (DIN 45500): < 1 %
Peso: aprox. 155 g, cable de 3 m

DK Komfort og lyd kvalitet for sarte ører.

HD 425 har den klangkvalitet, som gør alle Sennheisers åbne hovedtelefoner så vellykkede. Optimal bærekraft: bløde ørepuder, hovedbånd der kan indstilles, ringe tryk på ørerne.

Frekvensområde: 17 ... 20.000 Hz
Impedans: 600 Ohm
Lydniveau (DIN 45580): 94 dB
Klirrfaktor (DIN 45500): 1 %
Vægt: ca. 155 g, Kabellængde 3 m.

S Klangen är oförglömligt skön. Sitsen är omärkligt lätt.

Med samma klangkvalitet som gör alla öppna hörteltelefoner från Sennheiser så framgångsrika. Och med optimal bärkraft: mjuka ringformade kuddar, exakt inställbart huvudband, låg anliggningskraft.

Frekvensområde: 17 – 20.000 Hz
Impedans: 600 Ohm
Ljudtrycksnivå (DIN 45580): 94 dB
Distorsion (DIN 45500): < 1 %
Vikt: ca. 155 g, Kabellängd: 3 m

SF Luokassaan ennenkuulumatonta. Ja ennenkokematon mukavuus.

Tässä uutuuskulokkeessa yhdistyvät ne soinnilliset ominaisuudet, jotka ovat vienet Sennheiser'in maailman kuulokevalmistajien kärkeen. Pehmeät rengasmaiset korvatynnyt, tarkasti säädettävä kaksoissanka sekä vähäinen puristusvoima takaavat käyttömukavuuden, joka sinun on itse koettava.

Toistoalue: 17 ... 20.000 Hz
Impedanssi: 600 Ohm
Äänenpainetaso DIN 45580: 94 dB
Säro DIN 45500: 1 %
Paino: n. 155 g
Johto: 3 m

HD 424



D HiFi-Stereofonie für anspruchsvolle Ohren.

HiFi-Fans und Musikfreunde schätzen am optimal-offenen HD 424 besonders den sehr weiten Übertragungsbereich, den angenehm leichten Sitz am Ohr und den offenen, freien und natürlichen Klang. Die rastend verstellbaren Hörsysteme, das weiche Bügelpolster und die samtartigen Schaumnetzpöster vollenden den hohen Tragekomfort. Der Kopfhörer überträgt den gesamten Hörbereich bei voller Baswiedergabe, auch noch bei geringer Lautstärke.

Übertragungsbereich: 16 ... 20.000 Hz
Impedanz: 600 Ohm
Kennschalldruckpegel (DIN 45 580): 94 dB
Klirrfaktor (DIN 45 500): < 1%
Gewicht: ca. 115 g, Kabellänge: 3 m

totale hoobereik bij volle basweergave ook nog bij een gering volume weer.

Frequentiebereik: 16 ... 20.000 Hz
Impedantie: 600 Ohm
Geluidsdruk-niveau (DIN 45 580): 94 dB
Vervorming (DIN 45 500): < 1%
Gewicht: ca. 115 g, Aansluitkabel: 3 m

GB HiFi Stereo Listening for the Discriminating Ear.

HiFi fans and music enthusiasts using the positively-open HD 424 value in particular the extremely broad range of transmission frequencies, pleasant featherlight fit when worn and the unpadded natural sound quality. Wearing comfort and convenience are rounded off by the notched adjustment system on the headset, the softly padded headstrap and the velvety expanded foam earpads. The headphones are capable of transmitting the entire audio range with full bass reproduction, even at low volume settings.

Transmission range: 16 ... 20.000 Hz
Impedance: 600 Ohms
Characteristic SPL (DIN 45 580): 94 dB
Distortion factor (DIN 45 500): < 1%
Weight: approx 115 gr.
Length of lead: 3 mtrs.

F La stéréophonie HiFi pour les oreilles exigeantes.

Les fanatiques de HiFi et les mélomanes apprécient surtout la très large bande passante, le port léger et agréable et le son «ouvert» et naturel du HD 424. Les écouteurs réglables sur l'arceau, son capitonnage souple et ses coussins de mousse le font oublier. Le casque transmet toutes les fréquences audibles avec reproduction totale des basses, même à faible volume.

Bande passante: 16 à 20.000 Hz, Impédance: 2000 ohms
Pression acoustique nominale (DIN 45 580): 94 dB
Distorsion harmonique (DIN 45 500): < 1%
Poids: 115 g, Longueur du câble: 3 m

NL HiFi-stereo voor veeleisende oren.

HiFi – en muziekiefhebbers waarderen aan de optimaal-open HD 424 in het bijzonder het grote frequentiebereik, de aangename lichte druk tegen de oren en de open, vrije en natuurgetrouwe geluidswaergave. De trapsgewijs verstelbare systemen, de zachte beugelbekleding en de fijne schuimnet-oorkussens vervolmaken het hoge draagcomfort. De hoofdtelefoon geeft het

I La cuffia stereo per l'asolo di musica HiFi.

L'HD 424 è particolarmente apprezzata dagli amatori più esigenti per la migliore qualità unita ad un'estetica sobria ed elegante. Realizzata secondo il concetto «open air» da una riproduzione del suono perfetta a partire dalle frequenze più basse a quelle più alte di tutta la gamma udibile. Perfetta risposta dei bassi anche con regolazione del volume al minimo.

Banda passante: 16 ... 20.000 Hz
Impedenza: 600 Ohm
Livello massimo di pressione sonora (DIN 45 580): 94 dB
Coefficiente di distorsione (DIN 45 500): 1%
Peso: ca. 115 g
Lunghezza del cavo: 3 m

E Estereofonie hifi para oídos exigentes.

Los aficionados al sonido hifi y los amantes de la música aprecian sobre la respuesta de frecuencias tan amplia, el ligero acoplamiento al oído y el sonido «abierto», libre y natural. Los sistemas de auriculares adaptables de enclavamiento, el cojín blando del puente y los cojines de espuma para el oído, suaves como el terciopelo, completan su gran confort. Este auricular transmite todo el campo auditivo con una reproducción plena de graves incluso a volumen muy bajo.

Respuesta de frecuencias: 16 ... 20.000 Hz
Impedancia: 600 ohmios
Nivel de presión sonora indicativa (DIN 45 580): 94 dB
Factor de distorsión (DIN 45 500): < 1%
Peso: aprox. 115 gr.
Cable: de 3 m

DK HiFi-stereofoni for kritiske ører.

HiFi-fans og musikelskere sætter særlig pris på HD 424 store frekvensområde, stor bærekomfort og den "åbne" frie, naturlige klang. Bøjens kindstilling af kapslerne og de superbløde opstuder fuldender den høje bærekomfort. Gænger, hele det hørbare toneområde med fuld bas og tydelig – også ved svag lydstyrke.

Frekvensområde: 16 ... 20.000 Hz
Impedans: 600 Ohm
Lydniveau (DIN 45 580): 94 dB
Klirrfaktor (DIN 45 500): < 1%
Vægt: 115 g
Kabel: 3 m

S För kräsna öron.

HiFi-entusiaster och musikalskare uppskattar HD 424 särskilt det mycket stora frekvensområdet, det ringa trycket mot öronen och det "öppna", luftiga och naturliga ljudet. Till den höga komforten bidrar den stegvisa höjdställningen för öronmusslarna, det mjuka vadderade huvudbandet och de sammetsmjuka öronkuddarna i skumplastnätverk. Denna hörteltelefon återger hela det hörbara området, med fylling bas även vid låga ljudnivåer.

Frekvensområdet: 16 - 20.000 Hz
Impedans: 600 ohm
Ljudtrycksnivå (DIN 45 580): 94 dB
Distorsion (DIN 45 500): < 1%
Vikt: 180 g
Kabellängd: 3 m

SF HiFi-suorituskykyä vaativalle kuuntelijalle.

Hifistit ja musiikintälvät arvostavat erityisesti HD 424:n laajaa ja tasaista taajuusvasteetta, huomaamattoman kevyttä istuvuutta ja ilmevää, luonnollista sointia. Pehmuestettu kuulokeseinän ja sametintehmeät, leveät vaahtoomuovitynnyttävät kuuntelun miellyttävyyttä. HD 424:n suorituskyky kattaa koko kuuloalueen, toisto on mukkeita bassojen myöten luonnollista myös pienillä voimakkuuksilla kuunneltaessa.

Toistoalue: 16 ... 20.000 Hz
Impedanssi: 600 Ohm
Äänenpaineen taso DIN 45 580: 94 dB
Säro DIN 45 500: 1%
Paino: n. 115 g
Johto: 3 m

D »optimal offen« – der dynamische Kopfhörer in flacher, leichter Bauweise.

Das Wandlersystem »optimal offen« sorgt für extrem weiten Übertragungsbereich und gleichmäßigen Frequenzgang. Durch extrem leichte Sternsicken-Membranen wird eine Wiedergabe ohne Klirren und ohne Resonanzen im gesamten Übertragungsbereich gewährleistet. Das einstellbare Kopfband läßt sich jeder Kopfform anpassen. In Design, Klang und Tragekomfort ist dieser Hörer Spitzenqualität in seiner Preisklasse.

Übertragungsbereich: 18 ... 20.000 Hz
Impedanz: 600 Ohm
Kennschalldruckpegel (DIN 45 580): 94 dB
Klirrfaktor (DIN 45 500): < 1%
Gewicht: ca. 127 g, Kabellänge: 3 m

GB »Positively Open« – the flat, light-weight dynamic headphone set.

The "positively open" transducer system ensures an extremely broad range of transmission frequencies and uniform frequency response. Use of ultra-light-weight corrugated disc diaphragms ensures reproduction without distortion and without resonances throughout the entire range of transmission frequencies. The adjustable headstrap adapts readily to any head shape. This headphone set reflects the ultimate in design, sound quality and wearing comfort and convenience in its price category.

Range of transmission frequencies: 18 ... 20.000 Hz
Impedance: 600 Ohms
Characteristic SPL (DIN 45 580): 94 dB
Distortion factor (DIN 45 500): < 1%
Weight: 127 gr, Length of lead: 3 mtr.

F «ouverture optimale» – le casque dynamique plat et ultra-léger.

Le système transducteur à «ouverture optimale» garantit une très large bande passante et une courbe de réponse régulière. Des membranes ultra-légères à suspension en étoile assurent la reproduction de tout le spectre sans distorsion harmonique ni résonance. L'arceau permet de l'adapter à toutes les formes de têtes. Par son design, sa sonorité et son confort, ce casque se situe au sommet de sa catégorie de prix.

Bande passante: 18 à 20.000 Hz
Impédance: 600 ohms
Pression acoustique nominale (DIN 45 580): < 1%
Poids: 127 g, Longueur du câble: 3 m

NL »optimaal open« – de dynamische hoofdtelefoon in vlakke en lichte uitvoering.

Het omzetsysteem »optimaal-open« zorgt voor een zeer groot frequentiebereik en een gelijkmatig frequentieverloop. Door zeer lichte stervormige membranen wordt weergave zonder vervorming en resonanties in het totale frequentiebereik gewaarborgd. De instelbare hoofdbeugel past op ieder hoofd. In ontwerp, geluid en draag-

HD 420



comfort is deze hoofdtelefoon topkwaliteit in zijn prijsklasse.

Frequentiebereik: 18 ... 20.000 Hz
Impedantie: 600 Ohm
Geluidsdruk-niveau (DIN 45 580): 94 dB
Vervorming (DIN 45 500): < 1%
Gewicht: ca. 127 g, Aansluitkabel: 3 m

DK »Optimal åben« – dynamisk hovedtelefon i flad, let udformning.

Hovedtelefonen for den, der ønsker moderne design, komfort og perfekt klang med et særdeles godt pris/kvalitet forhold. Optimal åben dynamisk arbejdsprincip – stråleformet membranbrant. Stor bærekomfort, idet hovedbåndet kan indstilles.

Frekvensområde: 18 ... 20.000 Hz
Impedans: 600 Ohm
Lydniveau (DIN 45 580): 94 dB
Klirrfaktor (DIN 45 500): < 1%
Vægt: 127 g
Kabel: 3 m

I »Un nuovo passo avanti nelle cuffie aperte«. Cuffia dinamica leggera ed ultra piatta.

Il nuovo auricolare della HD 420 permette una gamma di trasmissione estremamente ampia e una banda passante estremamente lineare. Tramite la leggerissima membrana in lega speciale viene assicurata una riproduzione senza distorsione e senza risonanza su tutta la gamma di frequenza. Questa cuffia è di qualità insuperabile nella sua classe di costo tenendo conto del design, del suono e del confort nel portarla.

Banda passante: 18 ... 20.000 Hz
Impedenza: 600 Ohm
Livello massimo di pressione sonora (DIN 45 580): 94 dB
Coefficiente di distorsione (DIN 45 500): < 1%
Peso: 127 g
Lunghezza del cavo: 3 m

E »óptimamente abierto« – el auricular dinámico, modelo plano y ligero.

El sistema transductor «óptimamente abierto» procura una respuesta de frecuencias muy amplia y uniforme. Por medio de membranas extremadamente ligeras de acanaladura estrechada se garantiza una reproducción sin resonancias en toda la respuesta de frecuencias. El puente ajustable es acoplable a cualquier cabeza. Este auricular es de primera calidad en cuanto a diseño, sonido y confort en relación a su precio.

Respuesta de frecuencias: 18 ... 20.000 Hz
Impedancia: 600 ohms
Nivel de presión sonora indicativa (DIN 45 580): 94 dB
Factor de distorsión (DIN 45 500): < 1%
Peso: aprox. 127 gr.
Cable: de 3 m

S »Optimalt öppen« – dynamisk hörteltelefon i lätt och flat utförande.

Det "optimalt öppna" drivsystemet ger ett extremt stort frekvensområde med jämn frekvensgång. Genom ytterst lätta, stjärnfalsade membran uppnås en återgivning av hela frekvensområdet utan distorsion och resonanser. Det justerbara huvudbandet kan anpassas efter varje huvud. När det gäller design, ljudkvalitet och komfort tillhör denna hörtelfontoppskiktet i sin prisklass.

Frekvensområde: 18 – 20.000 Hz
Impedans: 600 ohm
Ljudtrycksnivå (DIN 45 580): 94 dB
Distorsion (DIN 45 500): < 1%
Vikt: 127 g
Kabellängd: 3 m

SF Rakenteeltaan uudenlainen avuukokemuutoliitteen kevyt, litteä ja hyvä näköinen.

HD 420:n avoin rakennetapa ja kapselien erikoisrakennet, säteittäisesti poimutettut kalvot takaavat laajan toistoalueen ja tasaisen taajuusvasteen. Toisto on särötöntä eikä häiritsevää väreilyä esiinny. Hintaluokkansa valioita niin sointinsa, muotoilunsa kuin istuvuutensaakin suhteen.

Toistoalue: 18 ... 20.000 Hz
Impedanssi: 600 Ohm
Äänenpaineen taso DIN 45 580: 94 dB
Säro DIN 45 500: 1%
Paino: 127 g
Johto: 3 m

HD 414



D Der erfolgreichste HiFi-Stereo-Kopfhörer der Welt.

Seine Klangfülle und sein Tragekomfort machen diesen Kopfhörer zum erfolgreichsten dynamischen Kopfhörer. Er ist der richtige Familienhörer, robust, leicht und von höchster »optimal offener« Qualität, in schlichter Aufmachung. Für ungestörte Musik zu jeder Stunde – ohne zu stören.

Übertragungsbereich: 20 ... 20.000 Hz
Impedanz: 600 Ohm
Kennschalldruckpegel (DIN 45580): 94 dB
Klirrfaktor (DIN 45500): < 1%
Gewicht: ca. 74 g, Kabellänge: 3 m

GB The Most Successful HiFi Stereo Headphone in the World!

This most successful dynamic headphone set qualifies for that title owing to the superlative audio quality and wearing comfort and convenience. Here is the ideal headset for family use, rugged, lightweight and of ultimate "positively open" and uncluttered design. Distortion-free music at any time – and without disturbing anyone.

Transmission range: 20 ... 20,000 Hz
Impedance: 600 Ohms
Characteristic SPL (DIN 45580): 94 dB
Distortion factor (DIN 45500): < 1%
Weight: approx. 74 gr.
Length of lead: 3 mtrs.

F Le casque stéréophonique HiFi le plus vendu dans le monde

Le casque dynamique le plus apprécié grâce à la plénitude de sa restitution sonore et à son confort de port. C'est le casque familial par excellence, robuste, léger, d'ouverture optimale et de très haute qualité. D'aspect sobre. Pour écouter à tout moment la musique sans gêner ni être gêné.

Bande passante: 20 à 20.000 Hz
Impédance: 600 ohms
Pression acoustique nominale (DIN 45580): 94 dB
Distorsion harmonique (DIN 45500): < 1%
Poids: 74 g env., Longueur du câble: 3 m

NL De meest succesvolle HiFi-stereo-hoofdtelefoon ter wereld.

Zijn volheid van klank en draagcomfort maakt deze hoofdtelefoon tot de meest succesvolle dynamische hoofdtelefoons. Het is de echte hoofdtelefoon voor het gezin, robuust, licht en van een uitzonderlijke »optimaal open« kwaliteit, in moderne uitvoering. Voor ongestoorde muziek op elk uur – zonder te storen.

Frequentiebereik: 20 ... 20.000 Hz
Impedantie: 600 Ohm
Geluidsrukniveau (DIN 45580): 94 dB
Vervorming (DIN 45500): < 1%
Gewicht: ca. 74 g, Aansluitkabel: 3 m

I La cuffia stereo più venduta nel mondo.

La sua eccezionale leggerezza unita alla sua qualità d'ascolto eccellente, comodità e curva di risposta ottimale danno l'esatta misura della sua altissima qualità. Di robustezza eccezionale e dotato di archetto in acciaio indeformabile che esercita una pressione ferma e leggera sull'orecchio.

Banda passante: 20 ... 20.000 Hz
Impedenza: 600 Ohm
Livello massimo di pressione sonora (DIN 45580): 94 dB
Coefficiente di distorsione (DIN 45500): 1%
Peso: 74 g, Lunghezza del cavo: 3 m

E El auricular hifi estéreo de más éxito en el mundo.

El auricular dinámico de más éxito – gracias a su sonido „pleno“ y su confort. Es el auricular idóneo para la familia, robusto, ligero y de máxima calidad. De diseño sencillo. Música a todas horas para escucha individual.

Respuesta de frecuencias: 20 ... 20.000 Hz
Impedancia: 600 ohmios
Nivel de presión sonora indicativa (DIN 45580): 94 dB
Factor de distorsión (DIN 45500): < 1%
Peso: aprox. 74 gr.
Cable: de 3 m

DK Den verdenskendte HiFi stereo-hovedtelefon

Det er den mest succesfulde dynamiske hovedtelefon – med hensyn til klangfyldte og bærekomfort. Den er en rigtig familie-hovedtelefon, robust og let og af højeste kvalitet. Fik design. Uforstyrret lytning til enhver tid uden selv at forstyrre.

Frekvensområde: 20 ... 20.000 Hz
Impedans: 600 Ohm
Lydniveau (DIN 45580): 94 dB
Klirrfaktor (DIN 45500): < 1%
Vægt: ca. 74 g
Kabel: 3 m

S Den mest framgångsrika hifi-stereo-hörtelefonen i världen

Dess fylliga klang och dess komfort gör denna hörtelefon till den mest succéfyllda dynamiska hörtelefonen. Det är den rätta hörtelefonen för familjen, robust, lätt och av högsta "optimalt öppna" kvalitet, i ett konstlat utförande. För ostörd musiklyssning när som helst – utan att störa.

Frekvensområde: 20 - 20.000 Hz
Impedans: 600 ohm
Ljudtrycksnivå (DIN 45580): 94 dB
Distortion (DIN 45500): < 1%
Vikt: ca. 74 g, Kabellängd: 3 m

SF Maailman suosituin avokuuloke.

Täyteläinen, rikas sointi sekä lyömätön käyttömukavuus ovat tehneet tästä kuulokkeesta maailmanmenestyksen. Todellinen koko perheen kuuloke, kevyt, muotoilultaan yksinkertaisen tyylikäs mutta tukeva. Ominaisuuksiensa ansiosta tuttu näky myös ammattilaisikäytössä.

Toistoalue: 20 ... 20.000 Hz
Impedanssi: 600 Ohm
Äänenpaineen taso DIN 45580: 94 dB
Säätö DIN 45500: 1%
Paino: n. 74 g
Johto: 3 m

HD 410



D Sennheiser-Kopfhörer, Sound für Teens und Twens, Musik für junge Leute.

Der preiswerte Kopfhörer HD 410 ist durch und durch Sennheiser-Qualität. Er überträgt den Hörbereich mit natürlichen Bässen. Zeitgerechte Technik zu vernünftigem Preis. Federleicht, robust und ohne Pomp. Ein echter, offener Stereo-Kopfhörer mit steckbarem Kabel, auch besonders gut für Kunstkopfhörer-Stereo.

HD 400 mit festem Anschlusskabel.
Übertragungsbereich: 20 ... 18.000 Hz
Impedanz: 600 Ohm
Kennschalldruckpegel (DIN 45580): 94 dB
Klirrfaktor (DIN 45500): < 1,2%
Gewicht: ca. 80 g, Kabellänge: 3 m

GB Sennheiser Headphone Set. The Sound for Teens and Twens, Music for the Younger Generation.

The reasonably-priced HD 410 Headphone incorporates Sennheiser quality throughout. It transmits the audio range with natural bass levels. Up to the minute technology at an acceptable price: feather-light, rugged and without gimmicks. A genuine "open-sound" headphone with plug-in lead. Also particularly suitable for dummy-head stereo.

HD 400 with permanent fixed cable.
Transmission range: 20 ... 18,000 Hz
Impedance: 600 Ohms
Characteristic SPL (DIN 45580): 94 dB
Distortion factor (DIN 45500): < 1,2%
Weight: approx. 80 gr.
Length of lead: 3 mtrs.

F Le casque de qualité Sennheiser pour les jeunes mélomanes

La musique pour les jeunes. Le casque stéréophonique économique HD 410 possède toutes les qualités des produits Sennheiser. Il reproduit le spectre audible avec des basses naturelles. La technique moderne à un prix raisonnable: ultra-léger, robuste et sans cliquant. Un vrai casque stéréo «ouvert» avec câble enfichable convenant aussi particulièrement pour la stéréophonie à tête artificielle.

HD 400 avec câble fixe
Bande passante: 20 à 18.000 Hz
Impédance: 600 ohms
Pression acoustique nominale (DIN 45580): 94 dB
Distorsion harmonique (DIN 45500): < 1%
Poids: 80 g env., Longueur du câble: 3 m

NL Sennheiser hoofdtelefoon, »Sound« voor teens en twens, muziek voor jonge mensen.

De hoofdtelefoon HD 410 ligt gunstig in prijs, doch is op en top Sennheiser kwaliteit. Het hoorbereik wordt met natuurgetrouwe bassen weergegeven. Moderne techniek tegen aantrekkelijke prijs: vederlicht, robuust zonder pracht en praal. Een echte open stereo-hoofdtelefoon, ook

bijzonder geschikt voor kunsthoofd-stereoweergave.

HD 400 met vaste aansluitkabel.
Frequentiebereik: 20 ... 18.000 Hz
Impedantie: 600 Ohm
Geluidsrukniveau (DIN 45580): 94 dB
Vervorming (DIN 45500): < 1,2%
Gewicht: ca. 80 g, Aansluitkabel: 3 m

I La cuffia Sennheiser per teen agers.

Particolarmente adatta per i giovanissimi che avranno ora modo di apprezzare la loro musica preferita. Questa cuffia riproduce una larga banda dello spettro sonoro con bassi naturali. La tecnica più avanzata a prezzo accessibile. Moderna, leggerissima, robusta, sobria. Una vera cuffia stereo »aperta« che si adatta altrettanto bene all'impiego con stereofonia a testa artificiale.

HD 400 con cavo fisso.
Banda passante: 20 ... 18.000 Hz
Impedanza: 600 Ohm
Livello massimo di pressione sonora (DIN 45580): 94 dB
Coefficiente di distorsione (DIN 45500): < 1,2%
Peso: ca. 80 g, Lunghezza del cavo: 3 m

E Auricular Sennheiser con el sonido para la juventud de hoy.

El económico auricular Sennheiser HD 410 representa toda la calidad Sennheiser. Transmite el campo auditivo con todos sus graves naturales. Técnica de hoy a un precio razonable: ligero como una pluma, robusto y sin „tonterías“. Un auténtico auricular stereo del tipo abierto con cable enchufado. Muy recomendable también para la estereofonia de la „cabeza artificial“.

HD 400 con cable fijo.
Respuesta de frecuencias: 20 ... 18.000 Hz
Impedancia: 600 ohms
Nivel de presión sonora indicativa (DIN 45580): 94 dB
Distorsión armónica (DIN 45500): < 1,2%
Peso: aprox. 80 gr.
Cable: de 3 m

DK NYHED iden velkendte Sennheiser kvalitet.

NYHED i den velkendte Sennheiser kvalitet. En forbedret udgave af den populære HD 410, nu med bedre kapselteknik og aflagelig ledning. Gengiver hele frekvensområdet ubesværet også held ned i bassen. Særlig god pris/kvalitets forhold. Moderne, fjernet, robust uden pynt. – En ægte, åben stereo hovedtelefon.

HD 400 med fast tilslutningskabel.
Frekvensområde: 20 ... 18.000 Hz
Impedans: 600 Ohm
Lydniveau (DIN 45580): 94 dB
Klirrfaktor (DIN 45500): < 1,2%
Vægt: ca. 80 g
Kabel: 3 m

S Sennheiser-hörtelefon Sound för alla tonåringar

Trots sitt fördelaktiga pris är hörtelefon HD 410 alltigenom Sennheiser-kvalitet. Den återger hela hörområdet med naturlig bas. Dagens teknik till ett vettigt pris: fjäderlätt, robust och enkel. En riktig öppen hörtelefon med löstagbar kabel. Mycket lämplig för "konstljudstereo".

HD 400 med fast anslutningskabel.
Frekvensområde: 20 – 18.000 Hz
Impedans: 600 ohm
Ljudtrycksnivå (DIN 45580): 94 dB
Distortion (DIN 45500): < 1,2%
Vikt: ca. 80 g, Kabellängd: 3 m

SF Sennheiser-soundia nuorille ja muille menomielisille.

Edullisesta hinnastaan huolimatta on HD 410 kauttaaltaan kuuluisaa Sennheiser-laatua. Koko kuulolue toistuu luonnollisena bassoja myöten. Viimeisenä kuuloketekniikkaa kohtuullista: hyöhenenkevyt ja luja, kaikki "turha" hennoton on jätetty pois. Oikeoppinen avokuuloke, jolt myös isoveljensä tapaan irrotettava johdolla (HD 400 varustettuna kiinteällä johdolla).

Toistoalue: 20 ... 18.000 Hz
Impedanssi: 600 Ohm
Äänenpaineen taso DIN 45580: 94 dB
Säätö DIN 45500: 1,2%
Paino: n. 80 g
Johto: 3 m

HD 40/HD 40TV



D Leicht, variabel, vielseitig – bei guter Klangqualität

Der HD 40 wiegt nur ca. 60 g. Die Hörsysteme sind auf dem Kopfbügel um 90 Grad drehbar: So paßt der HD 40 in jede Schublade. Der HD 40 TV, zum Anschluß an den Fernseher, hat ein 7 m langes Kabel und ist in der Mono- und Stereoversion mit einem Lautstärkeregler versehen. Damit läßt sich die Lautstärke um max. 20 dB absenken.

GB Light, variable, versatile – with good sound quality.

The HD 40 only weighs about 60 g. The head-phone systems can be rotated through 90 degrees on the headband: the HD 40 therefore fits into any drawer. The HD 40 TV, for connecting to televisions, has a 7 m long lead and is equipped with a volume control both in mono and stereo versions. This allows the volume to be reduced by a maximum of 20 dB.

F Léger, nombreuses applications, avec une bonne qualité de son.

Le HD 40 ne pèse que 60 g environ. Ses écouteurs peuvent être tournés de 90° sur l'arceau pour permettre son rangement dans un tiroir plat. Le HD 40 TV, version mono ou stéréo, destiné au raccordement à un téléviseur, est muni d'un câble de 7 m et d'un réglage volume (jusqu'à – 20 dB max.)

NL Licht, variabel, veelzijdig – bij een goede geluidskwaliteit.

De HD 40 weegt slechts ca. 60 gram. De hoor-systemen zijn op de hoofdbeugel 90° draaibaar: zo past de HD 40 in elke lade. De HD 40 TV, voor aansluiting op de T.V., heeft een 7 m lang snoer en is in de mono- en stereo-uitvoering met een volumeregelaar uitgerust. Hiermede kan het geluidsniveau met 20 dB worden vermindert.

I Leggera, versatile e di buona qualità sonora.

L'HD 40 pesa solo 60 g. Gli auricolari possono essere ruotati di 90° rispetto alla posizione di ascolto. L'HD 40 TV, adatta per il collegamento ad apparecchi televisivi, ha un cavo lungo 7 m ed è disponibile anche nelle versioni mono o stereo con regolatore di volume: in questo modo, il volume può essere attenuato di 20 dB al massimo.

E Ligeros, ajustables, versátiles – y siempre con excelente calidad

El HD 40 solo pesa 60 g. Sus auriculares pueden girarse un 90° respecto al casco, cabiendo el auricular en cualquier cajón. El HD 40 TV (para conectar con el televisor), lleva un cable de 7 m y potenciómetro de volumen tanto en su versión stereo como en mono, permitiendo una atenuación del volumen de unos 20 dB.

DK Let, alsidig hovedtelefon med gode klangegenskaber.

HD 40 vejer kun ca. 60 g. Hovedtelefonkapslerne kan drejes 90°, således at de kan gemmes i enhver skuffe eller hyld. HD 40 TV er ideel for tilslutning til fjernsyns-apparatet. Har et 7 m langt kabel for mono og stereo tilslutning. Desuden indbygget et kabelpotentiometer for individuel styrkeregelning. Lydniveauet kan sænkes max. ca. 20 dB.

S Lätt och med god ljudkvalitet – passar alla, överallt.

HD 40 väger inte mer än 60 g. Hörsystemen kan vridas 90 grader på bygeln, därmed går HD 40 i varje hyllfack och låda. HD 40 TV, för anslutning till TV-apparaten, har 7 m lång kabel. Den är både i mono- och stereoversion försedd med en volymkontroll, som tillåter sänkning av ljudnivån med max. 20 dB.

SF Kätevä, monikäyttöinen, kevyt – äänenlaadusta tinkimättä.

HD 40 painaa vain n. 60 g. Kuulokekapselit tyynyineen kääntyvät 90° sangan ympäri: näin voidaan HD 40 säilyttää esim. pöytälaatikossa. HD 40 TV on televisioon liitettäväksi tehty versio. Siinä on voimakkuussäädöllä varustettu 7 m pitkä liitäntäjohto. Kuunteluvoimakkuutta voidaan säädellä 20 db:n rajoissa. Saatavana mono- tai stereomallina.

D Der Fernsehörer für die ganze Familie – monophone Tonübertragung

Für Fernsehgeräte, Tonbandgeräte, Kassetten-Recorder, Plattenspieler und Radiorecorder. Der HD 4004 überträgt voll und klar den Ton all dieser Geräte. Er ist für alle da. Für Mutter beim Familienquiz, für Vater bei der Sportschau, für Sohn und Tochter bei der Hitparade. Lauter oder leiser kann sich jeder seinen Hörer selbst einstellen.

Übertragungsbereich: 100 ... 6.000 Hz
Impedanz: 17 Ohm
Kesschalldruckpegel (DIN 45580): 94 dB
Gewicht: 16 g ohne Kabel
Kabellänge: 7,5 m

GB The TV Headset for Monoaural Sources for the Whole Family!

For T.V., tape recorders, cassette recorders, recorders and radio recorders. The HD 4004 transmits the sound from all of these sources loud and clear. It is ideal for everyone in the family, for mother for the family quiz show, for father's sports programmes, for son and daughter's pop show. Each can adjust their own headset to the desired volume.

Range of transmission frequencies: 100 ... 6.000 Hz
Impedance: 17 Ohms
Characteristic SPL (DIN 45580): 94 dB
Weight: 16 gr. without lead
Length of lead: 7.5 mtr

F L'écouteur familial pour le son monophonique.

Pour magnétophones, téléviseurs, magnéto-cassettes, électrophones et radio-cassettes. Le HD 4004 reproduit leur son avec clarté. Il convient à tous. Pour madame pendant les émissions ménagères, pour monsieur pendant le sport, pour les enfants lors du hit-parade. Chacun peut régler le volume de son écouteur.

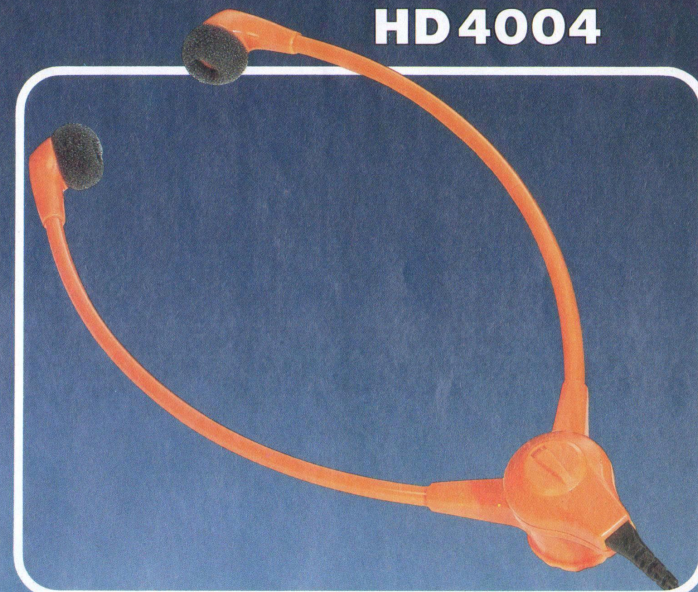
Bande passante: 100 à 6.000 Hz
Impédance: 17 ohms
Pression acoustique nominale (DIN 45580): 94 dB
Poids: 16 g sans câble
Longueur du câble: 7,5 m

NL De mono televisiehoofdtelefoon voor het gehele gezin.

Voor T.V.-apparatuur, band- en cassette-recorders, platenspelers en radiorecorders. De HD 4004 geeft het geluid van deze apparatuur vol en helder weer. Hij is voor iedereen. Voor moeder bij de familie-quiz, voor vader bij de sport-programma, voor zoon en dochter bij de hit-parade. De geluidsterkte kan door een ieder individueel worden ingesteld.

Frequentiebereik: 100 ... 6.000 Hz
Impedantie: 17 Ohm
Geluidsrukniveau (DIN 45580): 94 dB
Gewicht: 16 g zonder snoer
Snoerlengte: 7,5 m

HD 4004



I La cuffia monofonica per tutta la famiglia

Questa cuffia monofonica è particolarmente adatta per la trasmissione del suono di apparecchi televisivi, registratori a nastro, registratori a cassetta, giradischi e radioregistratori. Il suo basso costo e la sua alta qualità la rendono adatta in tutti quei casi dove non è conveniente utilizzare i modelli più evoluti della gamma Senn-heiser.

Banda passante: 100 ... 6.000 Hz
Impedenza: 17 Ohm
Livello massimo di pressione sonora (DIN 45580): 94 dB
Peso: 16 g senza cavo
Lunghezza del cavetto: 7,5 m

E El auricular de television para toda la familia – transmisión de sonido monofónica.

Para aparatos de televisión, magnetófonos, cassettes, tocadiscos y radios. Transmite plena y limpiamente. Todos pueden utilizarlo: la madre durante el concurso televisivo el padre durante la información deportiva, los hijos durante el „hitparade.“ Cada cual se puede ajustar su auricular a un volumen más alto o más bajo.

Respuesta de frecuencias: 100 ... 6.000 Hz
Impedancia: 17 ohmios
Nivel de presión sonora indicativa (DIN 45580): 94 dB
Peso: 16 gr sin cable
Cable: de 7,5 m

DK TV-hovedtelefon til hele familien – mono-gengivelse.

Til TV-apparater, båndoptagere, kassetteapparater, pladespillere og transistorradioer. HD 4004 gengiver rent og klart apparaternes klang. Det er hovedtelefonen for alle. Til mor ved familie-quiz'en, til far ved sporten, til de unge ved hitparaden. Højt og lavt indstiller hver især lydstryken på sin egen hovedtelefon.

Frekvensområde: 100 ... 6.000 Hz
Impedans: 17 Ohm
Lydniveau (DIN 45580): 94 dB
Vægt: 16 g uden kabel
Kabel: 7,5 m

S TV-hörtelefonen (mono) för hela familjen.

För anslutning till TV-apparater, bandspelare och kassettdäck, skivspelare och radiorecorder. HD 4004 återger ljudet från alla dessa apparater fullt och klart. Den finns till för alla som vill titta på sina favoritprogram eller lyssna på sin egen musik – oavsett om det är stora andra. Volymen kan regleras på själva hörtelefonen eller på apparaten man lyssnar till.

Frekvensområde: 100 – 6.000 Hz
Impedans: 17 ohm
Ljudtrycksnivå (DIN 45580): 94 dB
Vikt: 16 g utan kabel
Kabellängd: 7,5 m

SF Koko perheen TV-kuuloke. Kaikkein monokuunteluun.

TV, kasettisoitin, radioauhuri tms. HD 4004 toistaa äänen kaikista puhtaasti ja selvästi. Varsinaisen monikäyttökuuloke, olipa kyseessä rockradio, urheiluruutu lasten ohjelmat jne. Kuuntelija voi säätää kuulokkeesta äänenvoimakkuuden itselleen sopivaksi – miutta häiritsemättä.

Toistoalue: 100 ... 6.000 Hz
Impedanssi: 17 Ohm
Äänenpaineen taso DIN 45580: 94 dB
Paino: 16 g ilman johtoa
Johto: 7,5 m

HD 230



D Geschlossen-offener Stereo-Kopfhörer der Spitzenklasse.

Konzertatmosphäre zu Hause, so erleben Sie die Klangqualität des geschlossenen Stereo-Zweiwege-Kopfhörers. Aufgrund der differenzierten Technik kommen die Tiefen und Höhen brillant in naturgetreuem Klang. Die weichen Ohrpolster schützen die Umweltgeräusche weitgehend ab. So erleben Sie allein für sich einen musikalischen Ohrschmaus.

Übertragungsbereich: 10 ... 30.000 Hz
Nennimpedanz: 600 Ohm
Kesselschalldruckpegel (DIN 45580): 94 dB
Klirrfaktor (DIN 45500): < 0,1%
Gewicht: ca. 260 g
Kabellänge: 3 m

GB Top-of-the-Range Enclosed-Open Stereo Headphone

Concert hall atmosphere in the home – this will be your experience of the audio quality of the enclosed stereo two-way headphone. This differentiated technology brings out the basses and trebles in brilliant, crystalclear quality. The soft ear pads screen off most surrounding noise – allowing you to enjoy your favourite music in splendid isolation.

Transmission range: 10 ... 30.000 Hz
Nominal impedance: 600 Ohms
Characteristic SPL (DIN 45580): 94 dB
Distortion factor (DIN 45500): < 0,1%
Weight: approx. 260 gr
Length of lead: 3 mtrs.

F Casque semi-fermé haut de gamme.

L'ambiance d'une salle de concert, chez vous – c'est ainsi que vous vivez la qualité sonore de ce casque stéréo fermé, à deux voies. Grâce à la technique différenciée, les aigus et les basses sont reproduits avec brillance et naturel. Les coussinets, agréables à l'oreille, isolent efficacement des sons ambiants.

Bande passante: 10 à 30.000 Hz
Impédance nominale: 600 ohms
Pression acoustique (DIN 45582): 94 dB
Distorsion harmonique (DIN 45500): < 0,1%
Poids: 260 g env.
Longueur du câble: 3 m

NL Gesloten – »open« – stereo-hoofdtelefoon van topklasse.

Concertsfeer in huis, zo beleef U de geluidskwaliteit van de gesloten stereo-tweeweg-hoofdtelefoon. Op grond van verschillende technieken worden de lage en hoge tonen briljant natuurgetrouw weergegeven. De zachte oorkussens sluiten lawaai vanuit de omgeving grotendeels af. U alleen beleef daarom en muzikaal hoorgenot.

Frequentiebereik: 10 ... 30.000 Hz
Impedantie: 600 Ohm
Geluidsdrukkniveau (DIN 45580): 94 dB
Vervorming (DIN 45500): < 0,1%
Gewicht: ca. 260 g
Aansluitkabel: 3 m

HD 224 X



D Geschlossener HiFi-Stereo-Kopfhörer. Profigerechtes Styling, leicht und robust.

Seine akustischen Besonderheiten: Gutes Klangvolumen, breiter Übertragungsbereich mit naturgetreuen Bässen und brillanten Höhen. Besonders angenehm ist der leichte weiche Sitz durch doppelwandige Luftkissen-Polsterung mit hinter Schalldämmung. Die Hörekapseln sind am Bügel verstellbar. Durch die geschlossenen Kopfhörer-Systeme kann auch bei sehr leisen Musikpassagen der Höreindruck von außen nicht beeinflusst werden.

Übertragungsbereich: 16 ... 20.000 Hz
Impedanz: 200 Ohm
Kesselschalldruckpegel (DIN 45580): 94 dB
Klirrfaktor (DIN 45500): < 1%
Gewicht: 252 g, Kabellänge: 3 m

GB Enclosed HiFi Stereo Headphone Set. Styling with the Professional Touch, lightweight but rugged.

Special acoustic characteristics: good volume, broad range of transmission frequencies with natural bass reproduction and brilliant treble sound. A particularly welcome feature is the featherlight soft positioning through double-walled air cushion padding with enhanced soundproofing. The headphone capsules are adjustable on the headband. Owing to the enclosed headphone system the audio impression cannot be affected from external sources even during extremely quiet music passages.

Frequency of transmission frequencies: 16 ... 20.000 Hz
Impedance: 200 Ohms
Characteristic SPL (DIN 45580): 94 dB
Distortion factor (DIN 45500): < 1%
Weight: 252 gr
Length of lead: 3 mtr.

F Casque fermé HiFi stéréo. Esthétique professionnelle, léger et robuste.

Particularités acoustiques: bon volume sonore, large bande passante avec basses naturelles et aigus brillantes. Le port est agréable grâce aux oreillettes à double chambre à air de très bonne isolation phonique. Les coquilles sont réglables sur l'étrier. Grâce aux écouteurs fermés, la reproduction musicale n'est pas perturbée par les sons ambiants, même à très faible niveau d'audition.

Bande passante: 16 à 20.000 Hz
Impédance: 200 ohms
Pression acoustique nominale (DIN 45580): 94 dB
Distorsion harmonique (DIN 45500): < 1%
Poids: 252 g env.
Longueur du câble: 3 m

NL Gesloten HiFi-stereo-hoofdtelefoon. Professionele vormgeving, licht en robuust.

Zijn acoustische eigenschappen: goed geluidsvolume, breed frequentiebereik met natuurgetrouwe lage en briljante hoge tonen weergave.

Bijzonder aangenaam zijn de prettige draaigeigenschappen d.m.v. dubbelwandige luchtkussenbekleding met verhoogde geluidsdemping. De elementen zijn op de beugel verstelbaar. Door de gesloten hoofdtelefoon-elementen zal de hoorndruk ook bij zachte muziekpassages van buitenaf niet beïnvloed worden.

Frequentiebereik: 16 ... 20.000 Hz
Impedantie: 200 Ohm
Geluidsdrukkniveau (DIN 45580): 94 dB
Vervorming (DIN 45500): < 1%
Gewicht: 252 g
Aansluitkabel: 3 m

I Cuffia stereofonica chiusa di styling professionale, leggera e robusta.

Le sue particolarità acustiche: una buona gamma di frequenza, brillante riproduzione dei toni alti ed elevata dinamica. I padiglioni isolano completamente l'orecchio ciò è particolarmente importante quando non si vuole che i rumori ambientali possano disturbare l'ascolto anche a livelli sonori molto bassi. La gamma di frequenza comprende tutti i toni percettibili dall'orecchio umano.

Bande passante: 16 ... 20.000 Hz
Impedenza: 200 Ohm
Livello massimo di pressione sonora (DIN 45580): 94 dB
Coefficiente di distorsione (DIN 45500): < 1%
Peso: ca. 252 g
Lunghezza del cavo: 3 m

E Auricular hifi estéreo cerrado. Concepción profesional, ligero y robusto.

Sus especialidades acústicas: plenitud de sonido, amplia respuesta de frecuencias con bajos naturales y agudos brillantes. Acoplamiento suave y ligero por medio de cojines de doble pared con mayor atenuación. Las cápsulas del auricular son ajustables al puente. Con los sistemas de auricular cerrados no se puede influir en la escucha desde afuera, incluso en pasajes musicales de volumen muy bajo.

Respuesta de frecuencias: 16 ... 20.000 Hz
Impedancia: 200 ohms
Nivel de presión sonora indicativa (DIN 45580): 94 dB
Factor de distorsión (DIN 45500): < 1%
Peso: aprox. 252 gr
Cable: de 3 m

DK Lukket HiFi-stereo-hovedtelefon. Professionel design, let og robust.

Man kan særligt fremhæve dens store frekvensområde, høje bære-komfort og briljante højttone-gengivelse, samt dens store dynamik. Ørepuderne lukker blødt, men effektivt og lydtæt om ørene. Selv ved lavt lydniveau høres ingen omgivelsesstøj, der kan påvirke lyndtrykket.

Frekvensområde: 16 ... 20.000 Hz
Impedans: 200 Ohm
Lydniveau (DIN 45580): 94 dB
Klirrfaktor (DIN 45500): < 1%
Vægt: 252 g
Kabel: ca. 3 m

S Sluten hifi-stereohörtelefon. Profpassad formgivning, lätt och robust.

Speciella akustiska egenskaper: stor klangvolym, brett frekvensområde med naturlig bas och förmågigt ljud. Sitter lätt och mjukt tack vare luftfyllda kuddar med dubbla väggar för bättre isolering. Öronmusslorna är justerbara på huvudbandet. De slutna systemen förhindrar att musikupplevelsen störs av ljud utifrån – även vid mycket svaga passager i musiken.

Frekvensområde: 16 – 20.000 Hz
Impedans: 200 ohm
Ljudtrycksnivå (DIN 45580): 94 dB
Distorsion (DIN 45500): < 1%
Vikt: 252 g
Kabellängd: 3 m

SF Suljettu HiFi-Stereo-kuuloke. Ammatillaisiäytinen muotoilu, tukevarakenne mutta kevyt.

Akustiset erikoisominaisuudet: voimakas äänitaso, laaja toistoalue, luonnollinen bassotoisto ja kirkkaat diskantit. Kuulokkeet istuvat kevyesti ja pehmeän tuokasti kaksinkertaisten "ilmatyynien" ansiosta. Näin myös ulkoisten äänien vämmennus on tavanomaisista tehokkaampi. Sanka on tarkasti säädettävissä. Suljettujen rakenteen tiiviiden ansiosta ei ulkoinen häly pääse häiritsemään musiikin nautimista kaulissa.

Toistoalue: 16 ... 20.000 Hz
Impedanssi: 200 Ohm
Äänenpaineen taso DIN 45580: 94 dB
Säro DIN 45500: 1%
Paino: 252 g
Johto: 3 m

HD 222



D Geschlossener HiFi Stereo-Kopfhörer. Spitze in Design, Klang und Tragekomfort.

Erleben Sie die klangvolle Weite des breiten Frequenzspektrums und das durch die luftleichten Sternsicken-Membranen erzeugte Klangbild ohne Klirren, ohne Resonanzen – selbst bei höchsten Lautstärken. Die ringförmigen, perfekt abdichtenden Ohrpolster umschließen das Ohr praktisch berührungsfrei. Sie vergessen, daß Sie einen geschlossenen Hörer tragen.

Übertragungsbereich: 16 ... 20.000 Hz
Impedanz: 600 Ohm
Kesselschalldruckpegel (DIN 45 580): 94 dB
Klirrfaktor (DIN 45 500): < 0,1 %
Gewicht: ca. 250 g, Kabellänge: 3 m

De ringvormige, perfect afsluitende oorkussens omsluiten het oor praktisch zonder deze aan te raken.

Frequentiebereik: 16 ... 20.000 Hz
Impedantie: 600 Ohm
Geluidsruisniveau (DIN 45 580): 94 dB
Vervorming (DIN 45 500): < 0,1 %
Gewicht: 250 g, Aansluitkabel: 3 m

GB Enclosed HiFi Stereo Headphone Set. Tops in Design, Audio Quality and Wearing Comfort and Convenience.

Experience the full scope of the broad frequency spectrum and the acoustic pattern generated by the high-as-air corrugated disc diaphragm without distortion or resonance – even at maximum volume levels. The annular, perfect-seal earpads encircle the ear without making actual contact. You simply forget that you are wearing an enclosed headphone.

Transmission range: 16 ... 20.000 Hz
Impedance: 600 Ohms
Characteristic SPL (DIN 45 580): 94 dB
Distortion factor (DIN 45 500): < 0,1 %
Weight: 250 gr.
Length of lead: 3 mtrs.

I Cuffia stereofonica chiusa di elevata qualità, suono e confort.

Questa cuffia riproduce un ampio spettro di frequenza. Ha membrane leggerissime ed è senza distorsioni né risonanze anche a livelli sonori elevati. I padiglioni chiudono l'orecchio così perfettamente e comodamente che sembra persino di non portare una cuffia. Provate la HD 222 e vi dimenticherete che state ascoltando con una cuffia chiusa.

Bande passante: 16 ... 20.000 Hz
Impedenza: 600 Ohm
Livello massimo di pressione sonora (DIN 45 580): 94 dB
Coefficiente di distorsione (DIN 45 500): < 0,1 %
Peso: 250 g, Lunghezza del cavo: 3 m

F Casque fermé HiFi stéréo. Au sommet de la gamme pour le design, la sonorité et le confort d'utilisation

Ressez l'imposante dimension du spectre sonore complet et la reproduction exempte de distorsion et de résonance grâce aux membranes ultra-légères sur suspension en étoile – même aux plus forts volumes sonores. Les oreillettes étanches, annulaires, enveloppent l'oreille sans pratiquement la toucher. Vous oubliez que vous portez un casque fermé.

Bande passante: 16 à 20.000 Hz
Impédance: 600 ohms
Pression acoustique nominale (DIN 45 580): 94 dB
Distorsion harmonique (DIN 45 500): < 0,1 %
Poids: 250 g, Longueur du câble: 3 m

E Auricular hifi estéreo cerrado. L mayor en diseño, sonido y confort.

Disfrute la plenitud de sonido del amplio espectro de frecuencias y et sonido producido por las membranas ligeras de acanaladura estrechada – sin distorsiones, sin resonancias – incluso a los volúmenes más altos. Los cojines anulares, perfectamente aislantes cierran el oído sin tocarlo prácticamente. Olvidará que lleva un auricular cerrado.

Respuesta de frecuencias: 16 ... 20.000 Hz
Impedancia: 600 ohmios
Nivel de presión sonora indicativa (DIN 45 580): 94 dB
Factor de distorsión (DIN 45 500): < 0,1 %
Peso: 250 gr
Cable: de 3 m

NL Gesloten HiFi-stereo-hoofdtelefoon. Klasse in ontwerp, geluid en draagcomfort.

Beleef de klankrijkdom van het brede frequentiespectrum en het door de vederlichte stervormige membranen verkregen geluidsbeeld zonder vervorming en resonanties – zelfs bij hoog volume!

DK Lukket HiFi-stereo-hovedtelefon. Professionel i design, klang og bære-komfort.

Prøv at oplev dens store volumen i det brede frekvensområde og det udsøgte lydbillede helt uden klir og resonans – selv ved højeste lydstyrke – p. gr. a. den luftlette stråleformede membran. HD 222 har bløde luftfyldte ørepuder, der slutter tæt, men næsten uden at røre øret – man glemmer helt man har en lukket hovedtelefon på.

Frekvensområde: 16 ... 20.000 Hz
Impedans: 600 Ohm
Lydniveau (DIN 45 580): 94 dB
Klirrfaktor (DIN 45 500): < 0,1 %
Vægt: 250 g
Kabel: 3 m

S Sluten hifi-stereo hørtelefon. Design, ljudkvalitet och komfort i toppklass.

Upplev den stora dimensionen i klangen tack vare det breda frekvensområdet samt det rena ljudet utan distorsion och resonanser, som alstras av de tjäderlätta, stjärnfalsade membranen – även vid mycket hög volym! De ringförmiga, perfekt isolerande kuddarna omsluter öronen praktiskt taget utan att komma i kontakt med dem. Du glömmer att du har en sluten hørtelefon på huvudet.

Frekvensområde: 16 ... 20.000 Hz
Impedans: 600 ohm
Ljudtrycksnivå (DIN 45 580): 94 dB
Distorsion (DIN 45 500): < 0,1 %
Vikt: 250 g, Kabellängd: 3 m

SF Suljettu HiFi-stereokuuloke. Muotoilu, sointi ja käyttömukavuus huipussaan.

Koe laaja-alaisen äänentoiston koko spektri sellaisena kuin erikoiskevyet, säteilittäisesti poimutetut kuulokekalvot sen pystyvät toistamaan. Puhtaasti ja säröttömästi, myös suurilla äänenvoimakkuuksilla. Rengasmaiset, pehmeät tynnyt ympäröivät korvat tiiviisti kuitenkin painamatta. Unohdat kuuntelevasi suljetuilla kuulokeilla.

Toistoalue: 16 ... 20.000 Hz
Impedanssi: 600 Ohm
Äänenvoimain taso DIN 45 580: 94 dB
Säro DIN 45 500: 0,1 %
Paino: 250 g
Johto: 3 m

D Der ganz Kleine, der in den Tiefen ganz groß ist.

Mini-Kopfhörer machen Spaß – federleicht, schick, unauffällig. Mit dem miniStar ms 100 beweist Sennheiser endlich, daß Hörer dieser Bauart auch klingen können: Von 20 bis 20.000 Hz gibt er Musik kraftvoll & brillant wieder.

Übertragungsbereich: 20 ... 20.000 Hz
Dynamik: > 110 dB
Gewicht ohne Anschlußleitung: ca. 40 g

GB The small headphones with the big bass sound.

Mini headphones are fun – featherweight, chic, unobtrusive. With the miniStar ms 100 Sennheiser finally proves that this kind of headphones can also sound good. They reproduce music powerfully and splendidly from 20 to 20.000 Hz.

Frequency response: 20 to 20.000 Hz
Volume: 110 dB
Weight without connecting lead: approx. 40 g

F Un tout petit casque, avec de grandes performances.

Le nouveau mini-casque miniStar ms 100 Sennheiser est léger, chic et discret. Il prouve que des petits casques peuvent avoir un excellent son. Il restitue la musique avec puissance et brillance de 20 à 20.000 Hz.

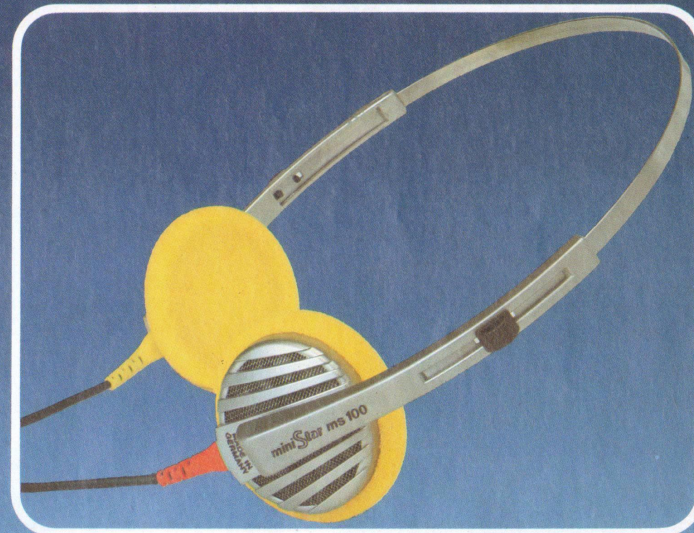
Bande passante: 20 ... 20.000 Hz
Dynamique: > 110 dB
Poids sans câble: 40 g environ

NL De heel kleine, die in het laag heel groot is.

Mini-hoofdtelefoons zijn leuk – vederlicht, goed ogend en opvallend. Met de MiniStar MS 100 bewijst Sennheiser eindelijk, dat hoofdtelefoons van deze bouwvorm ook goed klinken. Van 20 tot 20.000 Hz geeft hij muziek krachtig en briljant weer.

Frequentiebereik: 20 ... 20.000 Hz
Dynamiek: > 110 dB
Gewicht zonder aansluitkabel: ca. 40 gram

MINISTAR MS 100



I Minicuffia dotata di eccezionale riproduzione dei bassi.

Le minicuffie sono leggerissime, chic e poco appariscenti. Con il modello MiniStar MS 100, Sennheiser vuole dimostrare che anche cuffie di questo tipo possono avere buone qualità sonore. La musica viene riprodotta nella gamma 20 – 20.000 Hz in modo brillante.

Banda passante: 20 ... 20.000 Hz
Dinamica: > 110 dB
Peso senza cavo: ca. 40 g

E El pequeño con gran nivel de graves.

Los auriculares »mini« resultan divertidos – ligeros como una pluma, de moda y a penas visibles. Con el MiniStar MS 100, Sennheiser finalmente demuestra que tambien es posible que suenen bien los auriculares de este tipo. De 20 a 20.000 Hz el MS 100 reproduce con toda la fuerza y brillantez.

Respuesta: 20 ... 20.000 Hz
Dinámica: > 110 dB
Peso sin cable: aprox. 40 g

DK Den helt lille hovedtelefon, som i dybden er særdeles stor.

Mini-hovedtelefonen – fjederlet, fiks, diskret. Med miniStar MS 100 beviser Sennheiser endeligt, at hovedtelefoner af denne type også kan lyde godt: fra 20 til 20.000 Hz gengives musik kraftfuldt og brillant.

Frekvensområde: 20 ... 20.000 Hz
Lydniveau: > 110 dB
Vægt uden ledning: ca. 40 g

S Dvärgen som är jättestor i basen

Mini-hörtelefoner är angenäma – fjäderlätta, eleganta, omärkliga. Med miniStar ms 100 bevisar Sennheiser äntligen att även hörtelefoner i denna storleksklass kan låda bra: Inom hela frekvensområdet från 20 till 20.000 Hz återges musiken kraftfullt och briljant.

Frekvensområde: 20 ... 20.000 Hz
Dynamik: > 110 dB
Vikt utan anslutningsladd: ca. 40 g

SF Miniluokkaa kooltaan vaan ei bassotoistoltaan.

Kevytkuulokkeet meneon mukaan – höyhenenkevyet, hyvältä näyttävät, kooltaan huomattomat. Sennheiser i miniStar ms 100 todistaa vhdoin, että myös tämän tyyppinen kuuloke voi soida hyvin: Musaa 20 ... 20.000 Herz iin luujaa ja tanakasti.

Toistoalue: 20 ... 20.000 Hz
Dynamikka: > 110 dB
Paino ilman johtoa: n. 40 g

HDI/SI 234



D Drahtloser HiFi-Infrarot-Stereo-Kopfhörer und Sender mit hoher Dynamik (HiDyn).

Die bequemste Stereo-Kopfhörer-Übertragungstechnik bei voller Bewegungsfreiheit in HiFi-Qualität Stereo-Musik genießen. Weiter Frequenzbereich, ideale Dynamik, geringer Klirrfaktor. Zwei exakt getrennte Kanäle, schaltbar für „mono“, Kanal 1«, »stereo«, »mono«, Kanal 2«. Lautstärke-Schieberegler getrennt für rechts und links ermöglichen zugleich die Balance-Einstellung.

Hörer: Übertragungsbereich: 20...20.000 Hz
Max. Schalldruck bei 1 kHz: ca. 110 dB
Trägerfrequenz: 95 kHz/250 kHz
Gewicht: ca. 380 g

Sender: Übertragungsbereich: 20...20.000 Hz
Trägerfrequenz: 95 kHz/250 kHz
Abmessungen: ca. 200 x 80 x 23 mm

GB Wireless HiFi Infrared Stereo High-Dynamic Headset (HiDyn).

The most convenient stereo headset transmission technology allowing total freedom of movement while enjoying stereo music in HiFi quality. Broad frequency range, ideal dynamic properties, low distortion factor. Two precisely separated channels switchable for "Mono, Channel 1", "Stereo", "Mono, Channel 2". Sliding volume controls separately for left and right also permit simultaneous balancing. Optional battery or accumulator operation.

Headset 20...20.000 Hz
Max. SPL at 1 kHz: approx. 110 dB
Carrier frequency: 95 kHz/250 kHz
Weight: approx. 380 gr.

Transmitter 20...20.000 Hz
Max. SPL: 110 dB
Carrier frequency: 95 kHz/250 kHz
Dimensions: approx. 200 x 80 x 23 mm

F Casque et émetteur HiFi stéréo sans fil, à infrarouge et haute dynamique (Hi Dyn).

La façon la plus agréable d'écouter la musique en stéréo, sans la contrainte d'un fil. Large bande passante, dynamique idéale, distorsion minime. Deux canaux réglables séparément, soit »mono-canal 1«, »stéréo« ou »mono-canal 2«. Les commandes séparées de volume permettent également le réglage balance. Alimentation par pile ou accus.

Casque 20 à 20.000 Hz
Pression acoustique max.: 110 dB env.
Fréquence porteuse: 95 kHz/250 kHz
Poids: 380 g env.

Émetteur 20 à 20.000 Hz
Fréquence porteuse: 95 kHz/250 kHz
Dimensions: 200 x 80 x 23 mm

NL Draadloze HiFi-infrarood-stereo-hoofdteléfono en zender met hoge dynamiek (HiDyn).

De aangenaamste stereo-hoofdteléfono-geluids-overdrachtstechniek: met volledige bewegingsvrijheid met HiFi-stereo kwaliteit van stereomusiek genieten. Groot frequentiebereik, ideale dynamiek, zeer geringe vervorming. Twee exact onafhankelijke kanalen, schakelbaar voor »mono, kanaal 1«, »stereo«, »mono, kanaal 2«. Volumeschuifregelaars apart voor rechts en links maken tevens balansinstelling mogelijk. Voeding naar keuze via batterij of Ni. Cd-accu.

Hoofdteléfono 20...20.000 Hz
Frequentie: 95 kHz/250 kHz
Max. geluidsdruck: ca. 110 dB
Gewicht: ca. 380 g

Zender 20...20.000 Hz
Frequentie: 95 kHz/250 kHz
Abmess.: ca. 200 x 80 x 23 mm

I Cuffia stereofonica HiFi e trasmettitore a raggi infrarossi con elevata dinamica (HiDyn).

Questa cuffia stereofonica è stata realizzata in modo da offrire la maggior confortevolezza possibile. È dotata di una gamma di frequenza più ampia, di una dinamica ideale, di un coefficiente di distorsione limitato. Due canali separati, commutabili mediante un interruttore a 3 posizioni su »monofonia sinistro«, »stereo«, »monofonia destro«. Regolatori di volume a cursori per il canale sinistro e destro rendono possibile contemporaneamente la regolazione di bilanciamento.

Cuffia 20...20.000 Hz
Max. pressione a 1 kHz: ca. 110 dB
Frequenza portante: 95 kHz/250 kHz

Trasmettitore 20...20.000 Hz
Frequenza portante: 95 kHz/250 kHz
Dimensioni: ca. 200 x 80 x 23 mm

E Auricular/emisor stereo sin hilos para el sonido hifi mediante rayos infrarojos (HiDyn).

La mas confortable técnica de transmisión por auricular para disfrutar de la música stereo en calidad hifi y con plena libertad de movimiento. Amplia respuesta, dinámica ideal, reducido factor de distorsión. Dos canales totalmente separados y conmutables: »Mono canal 1«, »Stereo«, »Mono canal 2«. Los potenciómetros separados para el canal derecho e izquierdo permiten a la vez un ajuste de balance. Funcionamiento opcional a través de pilas o acumuladores.

Auricular 20...20.000 Hz
Presión sonora máxima a 1 kHz: aprox. 110 dB
Frecuencia portadora: 95 kHz/250 kHz
Peso: 380 gr

Emisor 20...20.000 Hz
Frecuencia portadora: 95 kHz/250 kHz
Dimensiones: aprox. 200 x 80 x 23 mm

DK Trådløs HiFi-infrarød stereo-høvedtelefon og sender (HiDyn).

At kunne høre stereo i HiFi kvalitet - uden kabel og med fuld bevægelsesfrihed - er sikkert enhver HiFi-fans ønske. Bredt frekvensområde, høj dynamik, ringe klirrfaktor. Lydstyrken kan regu-

leres uafhængigt for hvert øre. Dermed kan også balance indstilles. Omskifter med tre stillinger: mono venstre, stereo, mono højre. Valgfri brug af enten batteri eller akkumulator.

Hovedtelefon 20...20.000 Hz
Max. lydniveau ved 1 kHz: ca. 110 dB
95 kHz/250 kHz
ca. 380 g

Sender 20...20.000 Hz
95 kHz/250 kHz
ca. 200 x 80 x 23 mm

S Trådløs hifi-infrarød-stereo-høvedtelefon og sändare med hög dynamik (HiDyn).

Det bekvämligaste sättet att njuta av stereomusik i hifi-kvalitet med stereo-hörtelefoner och full rörelsefrihet. Bredt frekvensområde, idealisk dynamik, låg distortion. Två exakta skilda kanaler omkoppling för »mono, kanal 1«, »stereo«, »mono, kanal 2«. Separata volymkontroller (skjutreglage) för varje kanal fungerar samtidigt som balansinställning. Valfri strömkälla, batteri eller acku.

Hörtelefon 20...20.000 Hz
Max. ljudtryck vid 1 kHz: ca. 110 dB
95 kHz/250 kHz
ca. 380 g

Sändare 20...20.000 Hz
95 kHz/250 kHz
ca. 200 x 80 x 23 mm

SF Infrapunasätein toimiva, langaton HiFi-stereokuuloke. HiDyn-järjestelmä.

Mukavin tapa nauttia HiFi-luokan stereotoistosta. Langaton äänensiirto suo täyden liikkuvapauden. Laaja toistoalue, ihanteellinen dynamiikka ja alhainen särö. Kanavat voidaan kytkeä monokuunteluun joko kanavalle 1 tai 2, tai stereokuunteluun, jolloin molemmat kanavat toistuvat yhtä aikaa (vasen-oikea). Äänenvoimakkuus ja balanssi säädettävissä lukusäätimin. Toimii paristolla tai akulla.

Kuuloke 20...20.000 Hz
Max. äänenpainne 1 kHz:llä
Kantotajuuudet: 95 kHz/250 kHz
Paino: 380 g

Lähetin: 20...20.000 Hz
95 kHz/250 kHz
200 x 80 x 60 mm

D Infrarot-Kinnbügelhörer und Sender zur drahtlosen Übertragung des Fernsehtones.

Bei voller Bewegungsfreiheit auch in größeren Wohnräumen. HDI 406 ein leichter, eleganter Kinnbügel-Hörer mit wiederaufladbarem Akkustecker, Lautstärkeregler und sehr guter Tonqualität. Der Infrarot-Sender SI 406 paßt an Fernsehgeräte mit Zweitlautsprecher- oder Kopfhörerbuchse. In einer Sonderausführung mit einem der Typbezeichnung nachgestellten -s gibt es Hörer und Sender auch für Hörbehinderte.

Hörer HDI Übertr.: 50...8.000 Hz
Max. Schalld.: 105 dB
Trägerf.: 95 kHz
Gew.: 65 g

Sender SI Übertr.: 40...15.000 Hz (-3 dB)
Trägerf.: 95 kHz
Abmess.: ca. 200 x 80 x 17 mm

GB The infrared stethoscope headphone for wireless transmission of TV sound

Wireless listening with the HDI 406 infrared headset. Total freedom of movement even in the largest rooms in the house. The HDI 406 is a lightweight, elegant stethoscope-type headset with rechargeable battery pump, volume control and extremely good audio reproduction. Transmission range: 50...8.000 Hz
Max. SPL: 105 dB
Carrier frequency: 95 kHz
Weight: 65 gr.

The SI 406 infrared transmitter fits TV sets with twin speakers or headset jack and is easily recharged. A special version with the "S" suffix following the type designation is available in headphones and transmitters for the hard of hearing. Transmission range: 40...15.000 Hz (-3 dB)
Carrier frequency: 95 kHz
Dimensions: approx. 200 x 80 x 17 mm

F Casque stéthoscopique et émetteur infrarouge pour transmission, sans fil, du son de la télévision.

Le casque infrarouge HDI 406 permet de suivre un programme TV sans gêner pour les autres et sans la contrainte d'un fil. Le HDI 406 - un écouteur stéthoscopique léger et élégant avec accus enchargeable et rechargeable, régle de volume propre et qualité sonore excellente. L'émetteur infrarouge SI 406 se branche sur la prise pour haut-parleur supplémentaire ou sur la prise casque du téléviseur. Cet émetteur et son écouteur existent dans une version pour malentendants (SI 406-S et HDI 406-S). Bande passante: 50 à 8.000 Hz / SI: 40 à 15.000 Hz (-3 dB)
Pression acoustique max.: 105 dB / SI: Dim.: env. 200x80x17 mm
Fréquence porteuse: 95 kHz, Poids: 65 g / SI: 95 kHz

NL Infrarood-kinnbeugelhoofdteléfono en zender voor draadloze overdracht van het T.V.-geluid.

Met de infrarood-hoofdteléfono HDI 406 S draadloos horen, met volledige bewegingsvrijheid, ook in grotere woonruimten. HDI 406 S, een licht, elegante kinnbeugel-hoofdteléfono met opklapbare accusteker, volumeregelaar en met een zeer goede geluidskwaliteit.

Frequentiebereik: 100...8.000 Hz
Max. geluidsdruck: 105 dB
Frequentie: 95 kHz
Gewicht: 65 g

De infrarood-zender SI 406 S past op T.V.-

HDI/SI 406



apparatuur met luidspreker of hoofdteléfono-aansluiting en kan gemakkelijk worden aangepast. Frequentiebereik: 40...15.000 Hz (-3 dB)
Frequentie: 95 kHz
Afmetingen: ca. 200 x 80 x 17 mm

I Cuffia televisiva e trasmettitore a raggi infrarossi per la trasmissione del suono senza fili.

Ecco finalmente realizzata la possibilità di ascoltare senza fili con completa libertà di movimento anche in ambienti molto vasti. HDI 406: estremamente leggera ed elegante, di elevata qualità d'ascolto, con controllo di volume individuale e alimentazione a batterie ricaricabili. Banda passante: 50...8.000 Hz
Massima pressione sonora: 105 dB
Frequenza portante: 95 kHz, Peso: 65 g

Il trasmettitore a raggi infrarossi SI 406 si adatta perfettamente al collegamento di installazioni radio televisive con uscita per altoparlanti o cuffie. Questo trasmettitore con relativa cuffia sono stati realizzati anche in una versione per deboli d'udito e sono contrassegnati da una »-s« finale. Banda passante: 40...15.000 Hz (-3 dB)
Frequenza portante: 95 kHz
Dimensioni: ca. 200 x 80 x 17 mm

E Auricular de „barbilla“ infrarrojo sin hilos para transmitir la voz de la TV.

Plena libertad de movimiento en habitaciones grandes. Esta es la nueva técnica de transmisión. Un auricular de „barbilla“ ligero y elegante, con acumulador recargable, control de volumen y excelente calidad de sonido. Respuesta de frecuencias: 50...8.000 Hz
Presión sonora máxima: 105 dB
Frecuencia portadora: 95 kHz, Peso: 65 gr

El emisor infrarrojo se adapta a todos los aparatos TV con salida para altavoz secundario o auricular. Auricular y emisor en versión „S“ tambien para los duros de oído.

Respuesta de frecuencias: 40...15.000 Hz (-3 dB)
Frecuencia portadora: 95 kHz
Dimensiones: approx. 200 x 80 x 17 mm

DK Infrarød sender til hovedtelefon HDI/SI 406.

Med den infrarøde hovedtelefon HDI 406 kan man høre trådløs og bevæge sig frit omkring, også i større rum. Det er nyeste teknik for trådløs lydoverføring. HDI 406 er en let, elegant hagebøjle med genopladeligt akku-stik, lydstyreregulering og top lydvalitet.

Infrarød senderen SI 406 kan tilsluttes alle TV- og radioapparater med hovedtelefonbøsning. Båndoptager tilslutning eller ekstra højttalertilslutning. Enkel installation uden hjælpemidler. En special udgørelse med -S efter nummeret er især egnet for hørehæmmede.

HDI 406 Frek.: 50...8.000 Hz
Max. lyd.: 105 dB
Bærf.: 95 kHz
Vægt: 65 g

SI 406 Frek.: 40...15.000 Hz (-3 dB)
Bærf.: 96 kHz
Dimens.: ca. 200 x 80 x 17 mm

S Infrarød-hörtelefon och sändare för trådlös mottagning av TV-ljudet.

Lyssna trådlöst med infrarød-hörtelefonen HDI 406! Med full rörelsefrihet även i större bostadsrum. HDI 406 är en lätt, elegant "stetoset"-hörtelefon med ett laddningsbart acku-batteri, volymkontroll och mycket god ljudkvalitet. Frekvensområde: 50-8.000 Hz
Bärffrekvens: 95 kHz
Vikt: 65 g

Infrarødsändaren SI 406 passar till alla apparater med extra högtalar- eller hörtelefonutgång och är lätt att installera. I ett specialutförande med typbeteckningen följd av bokstaven -S finns samma utrustning även för hörselskadade. Frekvensområde: 40-15.000 Hz (-3 dB)
Bärffrekvens: 95 kHz
Mått: ca. 200 x 80 x 17 mm

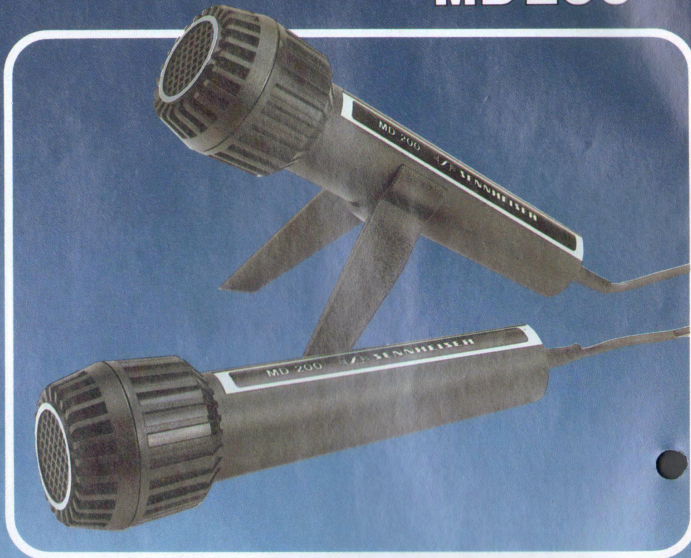
SF Langaton, infrapunasäteillä toimiva "stetoskooppi" kuuloke televisioäänien kuunteluun.

Äänensiirteknikan uusimpia saavutuksia. HDI 406 antaa täyden liikkuvapauden suurimmissakin huoneissa. HDI 406 on höyhenenkevyt, aistikkaasti muotoiltu stetoskooppimallinen monokuuloke, jonka ominaisuuksia ovat mm. ladattava akkuparisto, äänenvoimakkuuden säädin/virtakytkin sekä erittäin korkeatasoinen äänentoisto. Toistoalue: 50...8.000 Hz
Maks. äänenpaineen taso: 105 dB
Kantotaajuus: 95 kHz
Paino: 65 g

SI 406 sopii kaikkiin laitteisiin, joissa on liitäntä lisäkauttimelle tai korvakuulokkeille. Helposti myös jalkiasenin tavissa. Kytkeytyy automaattisesti äänilähteen mukaan. Saatavissa myös tehokkaampi S-versio huonokuuloisille ja kuulovammaisille.

Toistoalue: 40...15.000 Hz (-3 dB)
Kantotaajuus: 95 kHz
Mitt: n. 200 x 80 x 17 mm

MD 200



D Amateur-Mikrofon mit Kugelcharakteristik für den Einstieg ins Ton-Hobby.

Die vernünftige Alternative zum serienmäßigen einfachen Mikrofon von Kassetten-Recordern und Tonfilm-Projektoren. Das MD 200 bietet erstaunliche Klangtreue bei günstigem Preis. Es ist auch als Handmikrofon zu verwenden, da es sich besonders durch eine geringe Körperschall-empfindlichkeit auszeichnet. Zum Lieferumfang gehört ein Tischfuß.

Übertragungsbereich: 60 ... 13.500 Hz
Feldüberlaufübertragungsfaktor bei 1 kHz: 2,5 mV/Pa $\pm$ 3 dB
Impedanz bei 1 kHz: 600 Ohm

GB Omnidirectional microphone for amateur sound recording.

Sensible alternative to the simple standard microphone supplied normally with cassette recorders and sound movie projectors. The MD 200 offers amazing sound fidelity at a reasonable price. It is equally suitable for use as a hand mike, because of its low handling noise. Table stand included.

Response range: 60 ... 13.500 Hz
No-load field transfer factor: 2,5 mV/Pa $\pm$ 3 dB
Impedance at 1 kHz: 600 Ohms

F Microphone omnidirectionnel pour amateurs débutants.

L'alternative logique aux micros incorporés aux magnétocassettes et projecteurs sonores. Le MD 200 offre une fidélité sonore remarquable à un prix avantageux. Sa faible sensibilité aux frottements permet également de travailler en le tenant à la main. Livré avec pied de table.

Bande passante: 60 à 13.500 Hz
Sensibilité à 1 kHz: 2,5 mV/Pa $\pm$ 3 dB
Impédance à 1 kHz: 600 ohms

NL Amateur-microfoon met kogelkarakteristiek als introductie in de geluidshobby.

Het behoorlijke alternatief tegenover de standaardmicrofoons van cassette-recorders en geluidsfilmprojectoren. De MD 200 biedt verzorgend natuurgetrouwe opnamen bij gunstige prijzen. Hij kan ook als handmicrofoon worden gebruikt, daar hij zich in het bijzonder door een geringe handgevoeligheid onderscheidt. Tot de levering behoort een tafelvoot.

Frequentiebereik: 60 ... 13.500 Hz
Vrije-veld-onbelastete omzetterfactor bij 1 kHz: 2,5 mV/Pa $\pm$ 3 dB
Impedantie bij 1 kHz: 600 Ohm

I Microfono panoramico: un passo avanti per gli amatori della registrazione.

L'alternativa ai microfoni standard forniti con i registratori a cassetta o proiettori. L'MD 200 offre la massima fedeltà unita ad un costo favorevole. Grazie alla sua minima sensibilità al contatto fisico può essere usato come microfono a mano. La dotazione di fornitura comprende una base da tavolo.

Banda passante: 60 ... 13.500 Hz
Coefficiente di trasmissione in campo libero a 1 kHz: 2,5 mV/Pa $\pm$ 3 dB
Impedenza a 1 kHz: 600 Ohm

E Micrófonos de aficionados con característica omnidireccional para los principiantes en grabación.

La esperada alternativa para los simples micrófonos de serie de cassettes y proyectores de cine sonoro. El MD 200 ofrece una sorprendente fidelidad de sonido a un precio muy favorable. También puede utilizarse como microfono de mano, dada su reducida sensibilidad al sonido corporal. Se suministra con trípode de mesa.

Respuesta de frecuencias: 60 ... 13.500 Hz
Factor de campo a 1 kHz: 2,5 mV/Pa $\pm$ 3 dB
Impedancia a 1 kHz: 600 ohms

DK Amatormikrofon med kugle-karakteristik for bånd-entusiaster.

Det fornuftige alternativ til standard indbyggede mikrofoner i kassettebåndoptagere og tonefilm-apparater. MD 200 er forbausende nøjagtig og billig til en gunstig pris. P.g.a. den gode beskyttelse mod berøringsstøj kan MD 200 bruges i hånden. Bordfod medleveres.

Frekvensområde: 60 ... 13.500 Hz
Følsomhed ved 1 kHz (ubelastet): 2,5 mV/Pa $\pm$ 3 dB
Impedans ved 1 kHz: 600 Ohm

S Amatör-mikrofon med röntomtagande karakteristikk för inspelingsdebutanter.

Ett förnuftigt alternativ till enkla standardmikrofoner för kassettspelare och ljudfilmprojektörer. MD 200 erbjuder ett förvånansvärt bra ljud till ett fördelaktigt pris. Den kan även användas som handmikrofon tack vare sin ringa känslighet för beröringsljud. Ett bordstativ medföljer leveransen.

Frekvensområdet: 60 - 13.500 Hz
Känslighet vid 1 kHz: 2,5 mV/Pa $\pm$ 3 dB
Impedans vid 1 kHz: 600 ohm

SF Palkokuviainen kotiaänittäjän mikrofoni.

Laadukkaampi vaihtoehto korvaamaan kasettinauhureiden tai äänikuvausvälineiden mukana tulevat tai sisäänrakennetut mikrofonit. MD 200:n avulla pystyt saamaan hämmästyttävän luonnollisia äänityksiä, ja mihin hintaan. Hyvän käsittelyäänien vaimennuksen ansiosta sovelias myös käsämikrofoniksi. Mukana pöytäjalusta.

Toistoalue: 60 ... 13.500 Hz
Herkkyyks (1 kHz): 2,5 mV/Pa $\pm$ 3 dB
Impedanssi (1 kHz): 600 Ohm

D Amatormikrofon mit Stör-schallunterdrückung.

Aufbauend auf dem MD 200 bietet das Richtmikrofon MD 400 eine Supernieren-Richtcharakteristik. Dank dieser Technik ist es für Aufnahmen sehr in akustisch ungünstigen und halligen Räumen besonders gut geeignet. Sogar bei starken Umweltgeräuschen kann es bedenkenlos eingesetzt werden, da es den seitlich und von hinten auftretenden Störschall weitgehend unterdrückt. Zum Lieferumfang gehört ein Tischfuß.

Übertragungsbereich: 60 ... 13.500 Hz
Feldüberlauf-Übertragungsfaktor bei 1 kHz: 2,5 mV/Pa $\pm$ 3 dB
Impedanz bei 1 kHz: 600 Ohm
Richtcharakteristik: Superniere

GB Amateur Microphone with Noise-Cancelling Feature.

Based on the MD 200, the MD 400 directional microphone features a hypercardioid response, particularly suitable for pickup in even the most unfavourable "live" acoustic surroundings. It is ideal for use in even the worst sound conditions, owing to its ability to suppress most of the interference noise from side and rear. Table stand included as standard.

Response range: 60 ... 13.500 Hz
No-load field transfer factor: 2,5 mV/Pa $\pm$ 3 dB
Impedance at 1 kHz: 600 Ohms
Directional response characteristic: hypercardioid

F Microphone amateur directionnel, insensible aux bruits de frottement.

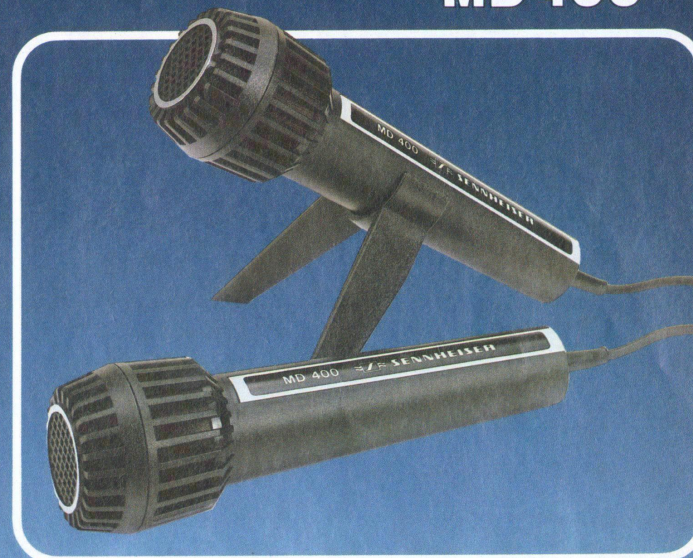
La suite logique du MD 200, le MD 400 est un micro de type hyper-cardioïde. Grâce à cette caractéristique, il s'accommode assez bien de locaux qui tendent à réverbérer le son. On peut aussi envisager son utilisation dans un cadre bruyant car il « ignore » dans une large mesure les sons provenant de l'arrière et des côtés. Livré avec pied de table.

Bande passante: 60 à 13.500 Hz
Sensibilité à 1 kHz: 2,5 mV/Pa $\pm$ 3 dB
Impédance à 1 kHz: 600 ohms
Directivité: super-cardioïde

NL Amatormicrofoon met onderdrukking van storende geluiden.

In navolging van de MD 200 biedt de richtmicrofoon MD 400 een supernier-richtkarakteristiek. Dank zij deze techniek is hij voor opnamen, zelfs in acoustisch ongunstige en galmende ruimten bijzonder goed geschikt. Zelfs bij sterke geluiden uit de omgeving kan hij zonder problemen worden ingezet, daar hij de zijdelings en van achter optredende storende geluiden groten-

MD 400



deels onder drukt. Tot de levering behoort een tafelvoot.

Frequentiebereik: 60 ... 13.500 Hz
Vrije-veld-onbelastete omzetterfactor bij 1 kHz: 2,5 mV/Pa $\pm$ 3 dB
Impedantie bij 1 kHz: 600 Ohm
Richtkarakteristiek: supernier

I Il microfono con caratteristica cardioid per gli amatori della registrazione.

Il microfono direttivo MD 400 ha una caratteristica cardioid. Grazie a questa tecnica, è particolarmente adatto per registrazioni in ambienti acusticamente sfavorevoli o in presenza di elevati disturbi ambientali. La dotazione di fornitura comprende una base da tavolo.

Banda passante: 60 ... 13.500 Hz
Coefficiente di trasmissione in campo libero a 1 kHz: 2,5 mV/Pa $\pm$ 3 dB
Impedenza a 1 kHz: 600 Ohm
Caratteristica direttiva: cardioid

E Micrófono de aficionado con supresión del ruido perturbador.

Basado en el MD 200, el MD 400 ofrece una característica direccional super-cardioid. Gracias a esta técnica resulta extremadamente idóneo para grabaciones incluso en ambientes acústicos desfavorables o con reverberación. Igualmente puede utilizarse en ambientes muy ruidosos, puesto que suprime en gran parte el sonido perturbador, procedente de fuentes traseras o laterales. Se suministra con trípode de mesa.

Respuesta de frecuencias: 60 ... 13.500 Hz
Factor de campo a 1 kHz: 2,5 mV/Pa $\pm$ 3 dB
Impedancia a 1 kHz: 600 ohms
Característica direccional: super-cardioid

DK Amatormikrofon med støjdæmpning.

Som en overbygning til MD 200 har MD 400 supernieretningskarakteristik. Takket være denne teknik er den særdeles velegnet til optagelser i akustisk ugunstige rum. Selv ved stærk baggrundsstøj kan den indsættes uden betænknig. Bordfod medleveres.

Frekvensområdet: 60 ... 13.500 Hz
Følsomhed ved 1 kHz (ubelastet): 2,5 mV/Pa $\pm$ 3 dB
Impedans ved 1 kHz: 600 Ohm
Retningskarakteristik: superniere

S Amatör-mikrofon med undertryckt stör ljud.

MD 400 är en överbygning till MD 200 har supernierkarakteristik. Tack vare denna teknik är mikrofonen särskilt väl lämpad för upptagningar i efterklangrika och akustiskt ogynnsamma lokaler. Den kan utan vidare användas vid starkt omgivningsbrus då stör ljud från sidorna och bakifrån reduceras. Ett bordstativ medföljer leveransen.

Frekvensområdet: 60 - 13.500 Hz
Känslighet vid 1 kHz: 2,5 mV/Pa $\pm$ 3 dB
Impedans vid 1 kHz: 600 ohm
Riktningkarakteristik: superniere

SF Taustahälyä vaimentava kotimikrofoni.

Perustuen MD 200:n tekniikkaan tarjoaa MD 400 lisäksi superherttasuuntakuvioistaan johtuvan suuntaikutuksen. Soveltuu hyvin akustisesti vaikeisiin olosuhteisiin, koska taustahälyä ja lähiälinen huonekaiku vaimenee sivuilta ja takaa. Pöytäjalusta mukana.

Toistoalue: 60 ... 13.500 Hz
Herkkyyks (1 kHz): 2,5 mV/Pa $\pm$ 3 dB
Impedanssi (1 kHz): 600 Ohm
Suuntakuvi: superhertta

MD 402



D Supernieren-Richtmikrofon für Heim-Tonbandgeräte. Das zuverlässige Amateurmikrofon.

Das MD 402 ist so unkompliziert und funktionssicher, wie es für Tonband-Anfänger sein soll. Im Übertragungsbereich und der Richtwirkung (mit ausgeblendeten Nebengeräuschen) ist es so gut, daß auch der neue Tontechniker schnell gute Erfolge hat. Mit zwei MD 402 können sogar Stereo-Aufnahmen gemacht werden. Zum Lieferumfang gehört ein Dreibein-Tischfuß.

Übertragungsbereich: 80 ... 12.500 Hz
Elektrische Impedanz: ca. 750 Ohm
Empfindlichkeit: 2,3 mV/Pa

I Microfono direttivo dinamico a supercardioide per magnetofoni. Il microfono di assoluta fiducia per amatori.

L'MD 402 rappresenta per gli amatori di registrazione il microfono di assoluta fiducia. Di funzionamento semplice e sicuro, dotato di una direttività che sopprime ogni forma di interferenza ambientale, l'MD 402 offre un'eccellente resa di registrazione. Usando due MD 402 è possibile effettuare registrazioni stereo. La dotazione di fornitura comprende una base da tavolo.

Banda passante: 80 ... 12.500 Hz
Impedenza elettrica: ca. 750 Ohm
Sensibilità: 2,3 mV/Pa

E Micrófono direccional de supercardioide para magnetofonos domésticos. El micrófono fiable para aficionados.

Para un principiante en grabación es lo bastante sencillo y seguro. Su respuesta de frecuencias y efecto direccional (con supresión de ruidos) son tan buenas que las grabaciones resultan excelentes. Con dos MD 402 se pueden hacer también grabaciones estéreo. Va incluido en el suministro un pie de mesa de tres patas.

Respuesta de frecuencias: 80 ... 12.500 Hz
Impedancia eléctrica: aprox. 750 ohms
Sensibilidad: 2,3 mV/Pa

NL Supernier-richtmikrofoon voor bandrecorders. De betrouwbare amateurmicrofoon.

De MD 402 is voor bandrecorder-amateurs zo eenvoudig en bedrijfszeker als het maar kan. In frequentiebereik en richtwerking (met afgezwakte bijgeluiden) is hij zo goed, dat ook de nieuwe geluidsamateur snel goede resultaten bereikt. Met twee MD 402 kunnen zelfs stereo-opnamen worden gemaakt. Tot de levering behoort een driepoot-voetje.

Frequentiebereik: 80 ... 12.500 Hz
Impedantie: ca. 750 Ohm
Gevoeligheid: 2,3 mV/Pa

DK Supernyretretningsmikrofon.

Båndamatører kan regne med MD 402. Meget ukompliceret og funktionssikker, som den skal være til en begynder - optagelserne lykkes hver gang. God rettningsvirkning - forstyrrende baggrundsstøj udelukkes. Med to MD 402 kan man optage stereo. Til leveringen hører en trebenet bordfod.

Frekvensområde: 80 ... 12.500 Hz
Impedans: ca. 750 Ohm
Følsomhed: 2,3 mV/Pa

S Supernjäre-riktmikrofon för hembandspelare. En tillförlitlig amatörmikrofon.

MD 402 är precis så okomplicerad och funktionssäker som en mikrofon för tonbandamatörer bör vara. Tack vare sitt relativt stora frekvensområde och sin goda riktningsverkan (sidoljud undertrycks) misslyckas sällan en upptagning. Med två MD 402 kan man även göra stereo-inspelningar. Ett bordstativ medföljer.

Frekvensområde: 80 ... 12.500 Hz
Elektrisk impedans: ca. 750 ohm
Känslighet: 2,3 mV/Pa

SF Luotettava suuntamikrofoni kotinauhottajalle.

MD 402 on helpokäyttöinen ja varma väline hyviä kotinauhottuksia varten. Laaja taistoalue ja superherttasuuntakuvi (taustan häly väimenee) varmistavat onnistuneen tuloksen. Kaksi MD 402:a stereoaäntyyksiin. Pöytäjalusta mukana.

Toistoalue: 80 ... 12.000 Hz
Impedanssi: n. 750 Ohm
Herkkyyks: 2,3 mV/Pa

D Das Amateur-Mikrofon für Fortgeschrittene.

Für fortgeschrittene Tonbandamateure, die den höheren technischen Komfort des MD 412 nutzen wollen. Mit dem sehr guten Übertragungsbereich sind praktisch alle Aufnahmen möglich. Das schaltbare Filter ermöglicht eine Absenkung im Tiefenbereich. Die Supernieren-Richtcharakteristik ermöglicht kristallklare Aufnahmen auch bei starken Nebengeräuschen, Raumhall oder Gefahr der akustischen Rückkopplung. Zum Lieferumfang gehört ein Dreibein-Tischstativ sowie ein Schaumnetz-Windschutz.

Übertragungsbereich: 50 ... 12.500 Hz
Elektrische Impedanz: ca. 600 Ohm
Empfindlichkeit: 2 mV/Pa

GB The Amateur Microphone for the more Advanced User.

For the more advanced tape recording amateurs who wish to take advantage of the higher technological standards offered by the MD 412. Virtually all types of recording are possible with the extremely good range of transmission frequencies. The switchable filter permits a attenuation in the bass range. The supercardioid directional characteristic permits crystalclear recordings even when subject to severe extraneous noise, liveness or the risk of acoustic feedback. The price includes a tripod desk stand and a foam wind screen.

Range of transmission frequencies: 50 ... 12.500 Hz
Electrical impedance: approx. 800 Ohms
Sensitivity: 2 mV/Pa

F Le microphone pour amateurs avertis.

Pour amateurs d'enregistrement avertis, qui veulent bénéficier du confort technique du MD 412. La très large bande passante permet pratiquement tous les enregistrements. Un filtre commutable permet une atténuation des graves. La directivité hyper-cardioïde permet des enregistrements piqués, même lorsqu'il y a des sons ambiants relativement élevés. Le micro est livré avec pied de table et bonnette anti-vent.

Bande passante: 50 à 12.500 Hz
Impédance: env. 800 ohms
Sensibilité: 2 mV/Pa

NL De amateurmicrofoon voor gevorderden.

Voor gevorderde band-recorder amateurs, die de veelzijdige mogelijkheden van de MD 412 willen benutten. Met het zeer goede frequentiebereik zijn praktisch alle opnamen mogelijk. Het verstel-

MD 412



bare filter maakt afzakken van lage tonen mogelijk. De supernier-richtkarakteristiek maakt kristalheldere opnamen ook bij sterke bijgeluiden zoals zaalgalm of gevaar van acoustische terugkoppeling mogelijk. Tot de levering behoort een tafelhoetel en schuimnet windkap.

Frequentiebereik: 50 ... 12.500 Hz
Impedantie: ca. 800 Ohm
Gevoeligheid: 2 mV/Pa

I Microfono direttivo a supercardioide per amatori già esperti.

Realizzato per amatori di registrazione che già possiedono una certa esperienza. Grazie alla sua banda passante molto estesa, si possono effettuare praticamente tutte le registrazioni possibili. Un filtro commutabile permette di evitare il sovraccarico dei bassi. Dotato di una direttività a supercardioide, l'MD 412 consente di effettuare registrazioni chiarissime anche in presenza di elevate interferenze ambientali. La dotazione di fornitura comprende una base da tavolo e una cuffia antivento.

Banda passante: 50 ... 12.500 Hz
Impedenza elettrica: ca. 800 Ohm
Sensibilità: 2 mV/Pa

E El micrófono para aficionados avanzados.

Para los que quieren disfrutar del gran confort técnico del MD 412. Por su excelente respuesta de frecuencias, se hacen posibles prácticamente todo tipo de grabaciones. El filtro conmutable permite un descenso en la gama de graves. La característica direccional de supercardioide permite grabaciones „claras como el cristal“ incluso cuando hay fuertes ruidos, eco de sala o peligro de acoplamiento acústico. En el suministro va incluido un trípode de mesa y un protector de viento.

Respuesta de frecuencias: 50 ... 12.500 Hz
Impedancia eléctrica: aprox. 800 ohms
Sensibilidad: 2 mV/Pa

DK Supernyretretningsmikrofon.

Beregnet for den videregående amatør, der vil benytte MD 412's højere tekniske kvalitet. Med det fine frekvensområde er praktisk taget alle optagelser mulige. Indbygget filter til dæmpning af dybtoneområdet. Den udprægede rettningsvirkning giver kristallklare optagelser i selv støjfyldte omgivelser. Til leveringen hører et trebenet bordstativ og en net-skum vindhætte.

Frekvensområde: 50 ... 12.500 Hz
Impedans: ca. 800 Ohm
Følsomhed: 2 mV/Pa

S Supernjäre-riktmikrofon för mera rutinerade amatörer.

För tonbandamatörer som vill utnyttja den större tekniska komfort som MD 412 erbjuder. Det breda frekvensområdet möjliggör praktiskt taget all sorts upptagningar. Mikrofonen har ett omkopplingsbart filter för sänkning av basområdet vid närljudeffekter. Tack vare supernjäre-riktkarakteristiken kan man göra kristallklara inspelningar även vid starka sidoljud, lång efterklangstid och risk för akustisk återkoppling. Ett bordstativ och ett vindskydd av skumplastnätverk medföljer.

Frekvensområde: 50 ... 12.500 Hz
Elektrisk impedans: ca. 800 ohm
Känslighet: 2 mV/Pa

SF Suuntamikrofoni vaativalle harrastelijalle.

Sopiva dynaaminen superherttamikrofoni äänittäjälle, joka vaatii mikrofoniltaan parempia teknisiä ominaisuuksia. Hyvä taajuusaste tarjoaa onnistuneet edellytykset kaiken tyyppisille äänityksille. Puhe/musiikkitykimiä voidaan vaimentaa bassoja. Superherttasuuntakuvi mahdollistaa onnistuneet äänitykset akustisesti vaikeissa tiloissa, kuten paikoissa, joissa on voimakas kaiku tai taustahäly. Mukaan kuuluu pöytäjalusta sekä tuulisuojia.

Toistoalue: 50 ... 12.500 Hz
Impedanssi: n. 800 Ohm
Herkkyyks: 2 mV/Pa

MD 421



D Studio-Richtmikrofon für Anspruchsvolle

Es wird von Professionellen und Semiprofessionellen gleichermaßen verwendet. In aller Welt! Bei Rundfunk und Fernsehen, Film, Schallplatte und Musikern gilt es als problemlos Mikrofon. Das MD 421 ist robust und unter allen Bedingungen betriebssicher.

Übertragungsbereich: 30 ... 17.000 Hz
Richtcharakteristik: Niere
Elektrische Impedanz: ca. 200 Ohm
Empfindlichkeit: 2 mV/Pa

GB Studio-Type Directional Microphone for the more Discriminating Recorder.

Used equally by professionals and semi-professionals - throughout the World! This is regarded as the trouble-free microphone for use in radio, television, film and disc recording and by musicians. The MD 421 is rugged and reliable for operation under all conditions.

Response range: 30 ... 17.000 Hz
Directional characteristics: cardioid
Electrical impedance: approx. 200 Ohms
Sensitivity: 2 mV/Pa

F Microphone directionnel de studio pour métomanes exigeants.

Il est utilisé tant par les professionnels que les semi-professionnels: dans le monde entier. Pour les radiodiffusions et télévisions, pour le film et le disque comme pour les musiciens, il est considéré comme un microphone sans problème. Le MD 421 est robuste et de fonctionnement sûr dans toutes les conditions.

Bande passante: 30 à 17.000 Hz
Directivité: cardioïde
Impédance: env. 200 ohms
Sensibilité: 2 mV/Pa

NL Studio-richtmikrofoon voor veeleisende gebruikers.

Hij wordt net zo vaak professioneel als semi-professioneel gebruikt. In de gehele wereld! Bij radio- en T.V.-studio's, film-, grammofoonplatenstudio- en musici geldt hij als microfoon zonder problemen. De MD 421 is robuust en onder alle omstandigheden bedrijfszeker.

Frequentiebereik: 30 ... 17.000 Hz
Richtkarakteristiek: superhertig
Impedantie: ca. 200 Ohm
Gevoeligheid: 2 mV/Pa

I Microfono direttivo da studio di resa eccellente.

Microfono impiegato con successo sia da parte di professionisti che di semiprofessionisti in tutto il mondo. Robusto e di sicuro impiego in ogni circostanza, anche presso tecnici della radio e della televisione, di films, dischi come pure presso i «grandi interpreti».

Banda passante: 30 ... 17.000 Hz
Caratteristica acustica: cardioide
Impedenza elettrica: ca. 200 Ohm
Sensibilità: 2 mV/Pa

E Microfono direttivo da studio di resa eccellente.

Utilizado tanto por profesionales como por semi-profesionales. En todo el mundo! En la radio y en la televisión, en el cine y el disco. Sin problemas para los músicos. Robusto con funcionamiento seguro bajo toda clase de condiciones.

Respuesta de frecuencias: 30 ... 17.000 Hz
Característica direccional: cardioide
Impedancia eléctrica: aprox. 200 ohmios
Sensibilidad: 2 mV/Pa

DK Studieretningsmikrofon.

Anvendes af såvel professionelle som amatører. Er meget robust og særdeles driftssikker. MD 421 anvendes til radio, TV og film samt i studier og af musikere, hvor der ønskes en problemfri mikrofon.

Frekvensområde: 30 ... 17.000 Hz
Retningskarakteristik: niere
Impedans: ca. 200 Ohm
Følsomhed: 2 mV/Pa

S Studio-riktmikrofon för kräsna proffs.

Denna mikrofon används i hela världen av ljudtekniker och andra som arbetar professionellt med ljudupptagningar. Den betraktas som en problemfri mikrofon hos radio- och TV-stationer, i film- och grammonfonstudios och bland musiker. MD 421 är robust och driftsäker under alla förhållanden.

Frekvensområde: 30 ... 17.000 Hz
Riktningkarakteristik: niere
Elektrisk impedans: ca. 200 ohm
Känslighet: 2 mV/Pa

SF Studiosuuntamikrofoni vaativille ammattilaisille.

Ammattilaitaisten arvostama ja käytännössä mikrofoni kaikkialla maailmassa. Radio- ja televisioyhtiöt, elokuvia ja äänitysstudiot sekä muusikot ympäri maailman pitävät "neljä-kaksi-yyköstä" mikrofonia, joka ei koskaan jätä pulaan. MD 421 on varma ja onnistunut ratkaisu miltei kaikissa mahdollisissa tilanteissa. Monipuolisuutta lisää sisäänrakennettu viiasentointien matalien taajuuksien suodin.

Toistoalue: 30 ... 17.000 Hz
Suuntakuviot: hertta
Impedanssi: n. 200 Ohm
Herkyys: 2 mV/Pa

D Studio-Richtmikrofon für vielseitigen professionellen Einsatz.

Das ideale Mikrofon für Profis und anspruchsvolle Hobby-Tontechniker. Es ist für alle Übertragungstechniken geeignet. Zehn verschiedene Frequenzgänge können definiert geschaltet werden. Die ausgeprägte Richtwirkung des MD 441 ist auch unter akustisch ungünstigen Bedingungen vorteilhaft. Gegen Körperschall schützt das doppelte Gehäuse.

Übertragungsbereich: 30 ... 20.000 Hz
Richtcharakteristik: Superiere
Elektrische Impedanz: ca. 200 Ohm
Empfindlichkeit: 2 mV/Pa
Robust gelagertes Wandlersystem

GB Studio-type directional microphone for a diverse range of professional applications.

The ideal microphone for professionals and the more discriminating amateur - suitable for all types of recording. A range of ten defined frequency responses can be selected. The distinctive unidirectional effect of the MD 441 is also advantageous under unfavourable acoustic conditions. The double housing protects against handling noise.

Response range: 30 ... 20.000 Hz
Directional characteristics: hypercardioid
Electrical impedance: approx. 200 Ohms
Sensitivity: 2 mV/Pa
Robust suspension transducer system

F Microphone directionnel de studio pour toutes les utilisations professionnelles.

Le microphone idéal pour les professionnels et amateurs exigeants. Il convient pour tous les types de prise de son. On peut le commuter sur dix courbes de réponse bien définies. La directivité marquée du MD 441 est également avant la geuse dans les conditions acoustiquement défavorables. Son double boîtier le protège contre les bruits de frottement.

Bande passante: 30 à 20.000 Hz
Directivité: super-cardioïde
Impédance: env. 200 ohms
Sensibilité: 2 mV/Pa
Suspension élastique

NL Studio-richtmikrofoon voor veelzijdig professioneel gebruik.

De ideale microfoon voor professionals en veeleisende geluidsamateurs. Hij is voor alle opnametechnieken geschikt. Tien verschillende frequenties kunnen gedefinieerd geschakeld worden. De buitengewone richtwerking van de MD 441 is ook onder acoustisch ongunstige omstandigheden van voordeel. Tegen handge-

MD 441



voeligheid beschermt de dubbele ommanteling, waarvan het element verend is opgehangen.

DK Studieretningsmikrofon.

Den ideelle mikrofon til professionelle. Eget til ethvert formål. Med MD 441 har man mulighed for 10 forskellige frekvensgange. Den udprægede retningsvirkning er fordelagtig under akustisk ugunstige betingelser. Det dobbelte mikrophus dæmper for berøringsstøj.

Frekvensområde: 30 ... 20.000 Hz
Retningskarakteristik: superniere
Impedans: ca. 200 Ohm
Følsomhed: 2 mV/Pa

I Microfono direttivo da studio per tutti gli impieghi professionali.

Il microfono ideale per professionisti ed amatori molto esigenti. Si adatta perfettamente a tutte le tecniche di trasmissione. Grazie alla sua regolazione dei bassi e della brillantezza, è possibile ottenere dieci curve di risposta differenti. La direttività molto marcata dell'MD 441 rappresenta un grande vantaggio in condizioni acustiche sfavorevoli. La sospensione elastica della custodia interna evita i disturbi dovuti al contatto fisico.

Banda passante: 30 ... 20.000 Hz
Caratteristica acustica: supercardioide
Impedenza elettrica: ca. 200 Ohm
Sensibilità: 2 mV/Pa
Suspensione elastica

E Microfono direccional de estudio para todo tipo de aplicación profesional.

El microfono ideal para los profesionales y técnicos exigentes del hobby del sonido. Apropiado para todas las técnicas de transmisión. 10 respuestas distintas conmutables. Su efecto direccional acusado es ventajoso incluso bajo condiciones acústicas desfavorables. La doble carcasa protege contra el sonido corporal.

Respuesta de frecuencias: 30 ... 20.000 Hz
Característica direccional: supercardioide
Impedancia eléctrica: aprox. 200 ohmios
Sensibilidad: 2 mV/Pa
Sistema transductor con suspensión de muelle

S Studio-riktmikrofon för mångsidig professionell användning.

Den idealiska mikrofonen för proffs och kräsna amatörljudtekniker. Lämplig för alla överföringsmetoder. Omkopplingsbar för tio olika frekvenskurvor. Tack vare sin utpräglade riktningverkan kan MD 441 med fördel användas även vid ogynnsamma akustiska förhållanden. Det dubbla höljet skyddar mot beröringsljud.

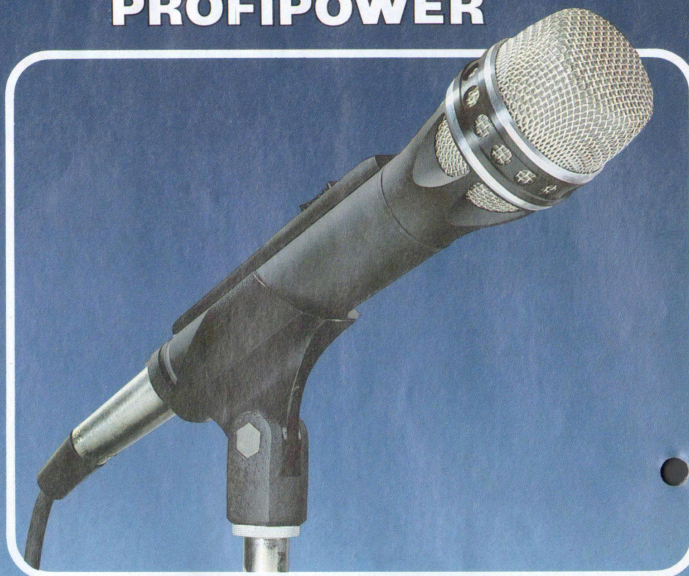
Frekvensområde: 30 ... 20.000 Hz
Riktningkarakteristik: supermjure
Elektrisk impedans: ca. 200 ohm
Känslighet: 2 mV/Pa

SF Studiosuuntamikrofoni monipuoliseen ammattikäyttöön.

Ammattilaisen ihannemikrofoni. Sopiva kaikenlaisiin äänityk- ja toistotilanteisiin. Kymmenen erilaista taajuuksikäyrää voidaan valita nopeasti ja tarkasti mikrofonin suodatinkytymien avulla. MD 441:n jyrkää suuntakuviota on erityisen hyödyllinen akustisesti epäsuotuisissa olosuhteissa. Joustettu kaksoisrunko vaimentaa tehokkaasti runko- ja käsittelyääntä.

Toistoalue: 30 ... 20.000 Hz
Suuntakuviot: superhertta
Impedanssi: n. 200 Ohm
Herkyys: 2 mV/Pa

MD 431 PROFIPOWER



D Spitzenmikrofon für professionelle Musiker

Mikrofon mit viel »Power« und außergewöhnlich hoher Dynamik. Sehr hohe Feedback-Unempfindlichkeit. Fixierbarer, geräuschloser Ein/Aus-Schalter. Sehr gute Körperschall- und Trittschallunterdrückung. Popschutz und Feuchtigkeitsschutz in der Einsprache.

Übertragungsbereich: 40 ... 16.000 Hz
Richtcharakteristik: Superniere
Impedanz: 150 Ohm
Empfindlichkeit: 1,4 mV/Pa

GB Excellent microphone for professional musicians.

Microphones with considerable "Power" and exceptionally high dynamics. Very high insensitivity to feedback. Fixable, noiseless on/off switch. Suppresses handling and impact noise very well. Wind screen and moisture screen in the acoustic inlet.

Frequency response: 40 ... 16.000 Hz
Directional characteristic: supercardioid
Impedance: 150 Ohm
Sensitivity: 1,4 mV/Pa

F Microphone haut de gamme pour musiciens professionnels.

Microphone avec beaucoup de rendement et une dynamique exceptionnellement étendue. Particulièrement insensible à l'effet Larsen. Commutateur marche/arrêt silencieux et verrouillable. Excellente atténuation des frottements, protection anti-pop et para-pousière.

Bande passante: 40 ... 16.000 Hz
Directivité: super-cardioïde
Impédance: 150 Ohms
Sensibilité: 1,4 mV/Pa

NL Topklasse microfoon voor professionele gebruikers.

Microfoon met veel »power« en buitengewoon hoge dynamiek. Buitengewoon terugkoppelings-arm. Vast te zetten, geruisloze aan/uit-schakelaar. Zeer goede onderdrukking van de handgevoeligheid. Plop- en vochtigheidsfilter in aanspraakrook.

Frequentiebereik: 40 ... 16.000 Hz
Richtkarakteristiek: superniervormig
Impedantie: 150 Ohm
Gevoeligheid: 1,4 mV/Pa

I Microfono di alta classe per cantanti e musicisti.

Mikrofono dotato di eccezionale dinamica, di direttività molto marcata e di incredibile reiezione anti-Larsen. Interruttore acceso/spento bloccabile. Possiede un filtro incorporato, protezione anti-popping ed una custodia robusta insensibile agli urti.

Banda passante: 40 ... 16.000 Hz
Caratteristica acustica: supercardioide
Impedenza: 150 Ohm
Sensibilità: 1,4 mV/Pa

E Micrófono de primera calidad para músicos profesionales.

El MD 431 es un micrófono de gran potencia y una dinámica excepcionalmente alta. Se distingue por su insensibilidad a realimentaciones. Lleva un conmutador on/off bloqueable y sin interferencias así como un sistema de atenuación para el sonido corporal y de pisadas. Incorpora además una protección anti-»pop« y anti-humedad.

Respuesta: 40 ... 16.000 Hz
Característica de captación: supercardioide
Impedancia: 150 ohms
Sensibilidad: 1,4 mV/Pa

DK Mikrofonen, der er født scenevant.

Mikrofon med meget "power" og usædvanlig stor dynamik. Her er mikrofonen for "hot" professionel lyd. Med en nyudviklet retning karakteristisk lykkes det at undgå det frygtede tilbagekoblingslyd. Indbygget trinøjsfilter – høj dæmpning af berøringsstøj – klikfri afbryder – dæmpning af "pop" lyde – hurtigvekselklemme.

Frekvensområde: 40 ... 16.000 Hz
Retningskarakteristik: Superniere
Impedans: 150 Ohm
Følsomhed: 1,4 mV/Pa

S Toppmikrofon för professionella musiker.

Den rätta mikrofonen för musik med mycket "Power" och ovanligt stor dynamik. Extremt okänslig för återkoppling. Ljudlös omkopplare med fasta lägen "till" / "från". Mycket god dämpning av stom- och stegljud. Inbyggt skydd mot pustljud och fukt.

Frekvensområde: 40 – 16.000 Hz
Riktningkarakteristik: Superniure
Impedans: 150 Ohm
Känslighet: 1,4 mV/Pa

SF Huippumikrofoni musiikin ammattilaiselle.

Profipower tarjoaa enemmän "power"ia ja suuremman dynamiikan kuin tavalliset solistimikrofonit. Äärimmäisen epäherkkä akustiselle kiertoilmiölle. Lukittava, täysin äänetön "reed"-tyyppinen katkaisija. Jousitettu kaksoisrunko vaimentaa tehokkaasti käsittelyään. Suojaverkossa sisäänrakennettu "pop"- ja kosteussuoja.

Toistoalue: 40 ... 16.000 Hz
Suuntakuviot: superhertta
Impedanssi: 150 Ohm
Herkkyyks: 1,4 mV/Pa

MD 427 PROFISOUND MD 429 STUDIOSOUND



D Musikermikrofone für besondere Ansprüche.

Mikrofone mit besonderen Eigenschaften für spezielle Gesangs- und Instrumentalabnahme. Hervorragendes Preis/Leistungsverhältnis. Bitte fordern Sie für weitere Informationen die Sennheiser-Druckschrift »Musiker-Equipment« an.

Übertragungsbereich: 40 ... 16.000 Hz
Richtcharakteristik: Superniere
Impedanz: 250 Ohm
Empfindlichkeit: 1,4 mV/Pa

GB Musician's microphone for particular requirements.

Microphones with special properties particularly for the musician. Excellent price/performance ratio. Please ask for the Sennheiser publication "Musician's Equipment" for more information.

Frequency response: 40 ... 16.000 Hz
Directional characteristic: supercardioid
Impedance: 250 Ohm
Sensitivity: 1,4 mV/Pa

F Microphones pour musiciens, studio et scène.

Microphones pour les enregistrements de chant ou d'instruments. Excellent rapport qualité/prix. Pour de plus amples renseignements, demandez la brochure »Equipment pour Musiciens«.

Bande passante: 40 ... 16.000 Hz
Directivité: super-cardioïde
Impédance: 250 Ohms
Sensibilité: 1,4 mV/Pa

NL Muziekmicrofoons voor veeleisende gebruikers.

Microfoons met bijzondere eigenschappen voor juiste zang- en instrumentopnamen. Uitstekende prijs – kwaliteitsverhouding. Voor verdere informatie kunt U de folder »Musiker-Equipment« aanvragen.

Frequentiebereik: 50 ... 16.000 Hz
Richtkarakteristiek: superniervormig
Impedantie: 250 Ohm
Gevoeligheid: 1,4 mV/Pa

I Microfoni per musicisti adatti per usi particolari.

I suddetti microfoni possiedono particolari caratteristiche che li rendono adatti sia per canto che per strumenti musicali. Ottimo rapporto qualità/prezzo. Per ulteriori dettagli potete fare riferimento alla pubblicazione Sennheiser "Musiker Equipment".

Banda passante: 40 ... 16.000 Hz
Caratteristica acustica: supercardioide
Impedenza: 250 Ohm
Sensibilità: 1,4 mV/Pa

E Micrófonos para músicos con exigencias especiales.

Micrófonos con características especiales para canto e instrumentos. Excelente relación precio/calidad. Para mas información rogamos soliciten el folleto »musicier-equipment«.

Respuesta: 40 ... 16.000 Hz
Característica de captación: supercardioide
Impedancia: 250 ohms
Sensibilidad: 1,4 mV/Pa

DK Musikermikrofoner til krævende formål.

Mikrofoner med særlige egenskaber til specielle sang- og instrumentaloptagelser. Gunstigt pris/præstationsforhold. Mikrofoner for professionelle som for amatører. Ønsker De yderligere informationer spørg venligst efter hæftet "Musikerequipment".

Frekvensområde: 40 ... 16.000 Hz
Retningskarakteristik: Superniere
Impedans: 250 Ohm
Følsomhed: 1,4 mV/Pa

S Musikermikrofoner för speciella krav

Mikrofoner med extraordinära egenskaper, avsedda för sång- och instrumentalupptagningar under speciella förhållanden. Utomordentligt gott förhållande pris/kvalitet. För närmare informationer hänvisar vi till Sennheiserbroschyren "Utrustning för musiker".

Frekvensområde: 40 – 16.000 Hz
Riktningkarakteristik: Superniure
Impedans: 250 Ohm
Känslighet: 1,4 mV/Pa

SF Solistimikrofoni er käyttötarkoituksiin.

Laulu- ja instrumentaalkäyttöön soveltuvat huippumikrofonit. Ominaisuudet eroavat toisistaan käyttötarkoituksen mukaan: lava- ja studio-käyttöön. Erinomainen hinta/laatusuhde. Lisätietoja musiikkikäyttöön soveltuvista mikrofoneista ominaisuuksineen Sennheiser-erikoisesitteistä.

Toistoalue: 40 ... 16.000 Hz
Suuntakuviot: Superhertta
Impedanssi: 250 Ohm
Herkkyyks: 1,4 mV/Pa

MODULARSYSTEM



MZG 802

K 1

MZS 802

K 3

K 30 AV

D Elektret-Mikrofon-Modul-System für Lifetron-Film, Video, Tonbandaufnahme und Ela-Technik.

Für jede Aufnahmesituation das geeignete Griff- + Speise-Modul zur wahlweisen Ausrüstung mit Mikrofonköpfen (verschiedene Mikrofoncharakteristiken, siehe Seite 13). Zubehör: Zur Befestigung an der Kamera MZG 802, die Mikrofonhalterung und MZS 802, das Spezial-Teleskop, Griffvarianten mit Ein/Aus-Schalter und Batteriekontrolle. **K 1** unsymmetrischer Ausgang mit höherer Ausgangsspannung. **K 3** symmetrischer Ausgang und schaltbarer Tiefenabsenkung um 7 dB bzw. 20 dB bei 50 Hz. Phantomspannung möglich. **K 30 AV** unsymmetrischer Ausgang und schaltbare Tiefenabsenkung um 6 bzw. 16 dB bei 50 Hz. Ideal für Video-Aufnahmen. Fremdspannung möglich.

GB Electret microphone module system for film sound, video, tape recording and PA-Systems.

The ideal microphone characteristics for any recording situation. The basic elements is the handgrip/powering module which can be fitted with a variety of microphones modules (see page 13). Accessories: for fastening to the MZG 802 camera, the microphone holder and MZS 802 and the special telescopic boom. Powering modules with On/Off switch and battery monitor. **K 1** asymmetric output with higher output voltage. **K 3** symmetric output and switchable bass cut by 7 dB or 20 dB at 50 Hz. Supplementary phantom input possible. **K 30 AV** asymmetric output and switchable bass cut by 6 or 16 dB at 50 Hz. Transformerless construction renders this unit ideal for video recording. External powering possible.

F Microphone modulaire pour cinématographi enregistrement et sonorisation.

La directivité adaptée à chaque cas d'enregistrement. L'élément de base est le module poignée + alimentation, qui peut être équipé de diverses capsules microphoniques (voir page 13). Accessoires: la perche télescopique MZS 802 pour fixation sur caméra et la pince de fixation MZG 802. Variantes de poignées avec commutateur mèche/arrêt et contrôle de batterie. **K 1** sortie asymétrique à niveau de sortie élevé. **K 3** sortie symétrique et atténuation commutable des basses de 7 dB ou 20 dB. Possibilité d'alimentation phantom. **K 30 AV** Sortie asymétrique et atténuation commutable des basses de 6 ou 16 dB. Sans transfo, idéal pour prises de son vidéo. Possibilité d'alimentation extérieure.

NL Elektret-microfoonmoduul-systeem voor geluidsfilmm-camera's video band-recorder.

Voor elke opnamesituatie de juiste microfoon-karakteristiek. Basis-element is de greep + voedingsmoduul, welke met verschillende micro-

foonmodulen gebruikt kan worden. (zie blz. 13). Accessoires: ter bevestiging op de camera de microfoonhanger MZS 802 en microfoonhouder MZG 802. Greep-voedingsvarianten met aan/uit schakelaar en batterijcontrole. **K 1** a-symmetr. uitgang met hogere uitgangsspan. **K 3** symmetrische uitgang met schakelbaar laag-afkalfilter met 7 dB, resp. 20 dB bij 50 Hz. Tevens phantomvoeding mogelijk. **K 30 AV** a-symmetrische uitgang met schakelbaar laag-afkalfilter met 6 dB, resp. 16 dB bij 50 Hz. Door het ontbreken van de trafo ideaal voor video-opnamen. Externe voeding mogelijk.

I Sistema microfónico electret modulare per registrazioni e sonorizzazione di pellicole.

Per ogni registrazione il giusto microfono. L'elemento base è il modulo di alimentazione che può essere adattato alle diverse capsule microfoniche disponibili (vedere pag. 13) accessori: Supporto microfono/cinpresa MZG 802 e supporto telescopico speciale MZS 802. Moduli di alimentazione con commutatore accesso/spento e controllo di batterie. **K 1** Uscita asimmetrica con alta prestazione d'uscita. **K 3** Uscita simmetrica con commutazione dei bassi di 7 dB o di 20 dB a 50 Hz. Possibilità di alimentazione fantasma. **K 30 AV** Uscita asimmetrica con commutazione dei bassi di 6 dB o di 16 dB a 50 Hz. Ideale per sonorizzazione di pellicole.

E Sistema modular para el micrófono Elektret para aplicaciones múltiples.

Para cada situación de grabación la característica de micrófono adecuada. El elemento base es el módulo de mango y de alimentación, que puede ser acoplado a varios módulos de micrófono (vea página 13). Accesorio: Para ajustar a la cámara el telescopio especial MZS 802, y el soporte de micrófono MZG 802. Variantes de mango con interruptor y control de pilas. **K 1** salida asimétrica con mayor tensión de salida. **K 3** salida simétrica y descenso commutable de bajos por 7 dB resp. 20 dB a 50 Hz. Posible también alimentación Phantom. **K 30 AV** salida asimétrica y atenuación de graves commutable por 6 dB a 16 dB a 50 Hz. Ideal para grabaciones de video gracias a la concepción libre de transformadores. Posible también la alimentación externa.

DK Elektret-mikrofon-modul-system for filmlyd, højttaleranlæg og båndamatorer.

Den ideelle mikrofon karakteristisk til alle optagelser. Grundelementet er forsyningsdelen, hvorpå forskellige mikrofonmoduler kan påsættes (se side 13.). Tilbehør: Mikrofonholder MZG 802 der kan fastskrues foroven på kameraet, og MZS 802 special teleskop. Håndtag + forsyningsmodul med kontakt og batterikontrol. **K 1** usymmetrisk udgang med højt udgangsniveau. **K 3** symmetrisk udgang og omskiftelig dybtonedæmper på 7 dB hhv. 20 dB ved 50 Hz. **K 30 AV** usymmetrisk udgang og omskiftelig dybtonedæmper på 6 dB hhv. 16 dB ved 50 Hz. Ideel til videooptagelser.

S Elektret-mikrofon-modulsysteem för direkt filmjudupptagning, video och tonbandinspelningar samt PA-ändamål.

Rätt rikttningskarakteristik för varje upptagnings-situation. Grundelement är matarmodulen, som utgör mikrofonens greppdel och som kan förses med olika mikrofonmoduler (se sidan 13). Tillbehör: för fästsättning på kamerans mikrofonhållaren MZG 802 och specialteleskopet MZS 802. Matarmodul med Till/Från-koppling och batterikontroll. **K 1** osymmetrisk utgång med högre utgångsspanning. **K 3** symmetrisk utgång och omkopplingsbart filter för bassänkning med 7 dB resp. 20 dB vid 50 Hz. Fantommatning möjlig.

SF Modulirakenteinen elektreetti-mikrofonijärjestelmä. Sopiva filmi-, video- yms. äänityksiin sekä kuuluslaitteistoihin.

Jokaiseen äänitystilanteeseen löytyy sopiva runko + mikrofonimodulin yhdistelmä (erilaisten mikrofonien ominaisuudet kts. sivu 13). Lisätarvikkeet: erikoisteleskooppi MZS 802 sekä kiinnitysadapteri MZG 802, molemmat kamerakiinnitystä varten. Runko/virtalähdemodulit (varustettu kytkimellä sekä jännitteen varoitustalvalla). **K 1** Epäsymmetrinen kytkentä, korkeaa ulostulotasoa. **K 3** Symmetrinen kytkentä, matalien taajuuksien vaimennuskytkin (-7 dB ja -20 dB 50 Hz taajuudella). Virran phantom-syöttömahdollisuus. **K 30 AV** Epäsymmetrinen kytkentä. Matalien taajuuksien vaimennus 6 dB tai 16 dB 50 Hz:llä. Muuntajattoman rakenteen ansiosta erityisen sopiva videoäänityksiin. Ulkopuolinen jännitteen syöttömahdollisuus.

D ME 20/40/80/88. Für praktisch alle Aufnahmebedingungen gerüstet.

Elektret-Kondensator-Mikrofon-Modul. Das für die jeweilige Aufnahmesituation vorteilhafte Mikrofon läßt sich mühelos aus dem verschraubbaren Mikrofon-Modul ME 20 (Kugel), ME 40 (Supercardioid), ME 80 (Superniere/Keule), ME 88 (Niere/Keule) und dem jeweiligen Griff + Speise-Modul zusammenstellen. Alle Moduln sind einzeln erhältlich.

Übertragungsbereich: 50 ... 15.000 Hz
Elektrische Impedanz: ca. 200 Ohm
Empfindlichkeit: 3 mV/Pa (5 mV/Pa = ME 80, ME 88)

GB ME 20/40/80/88. Fitted for virtually all recording conditions. Electret capacitor microphone modules.

The ideal microphone for specific recording situations can be assembled easily using screw-on microphone module ME 20 (omnidirectional), ME 40 (supercardioid), ME 80 (supercardioid/lobar), ME 88 (cardioid/lobar) and the appropriate handgrip/powering module. All modules are available independently.

Range of transmission frequencies: 50 ... 15.000 Hz
Directional characteristics: approx. 200 Ohms
Sensitivity: 3 mV/Pa (5 mV/Pa = ME 80, ME 88)

F ME 20/40/80/88. Têtes de microphone électrostatiques à électret permettant tous les types d'enregistrements.

Le microphone convenant le mieux à chaque prise de son est facile à réaliser à l'aide des têtes de microphone interchangeables ME 20 (omnidirectionnelle), ME 40 (cardioid), ME 80 (à canon court), ME 88 (à canon long) et du module poignée + alimentation (K 3). Tous les modules sont livrables séparément.

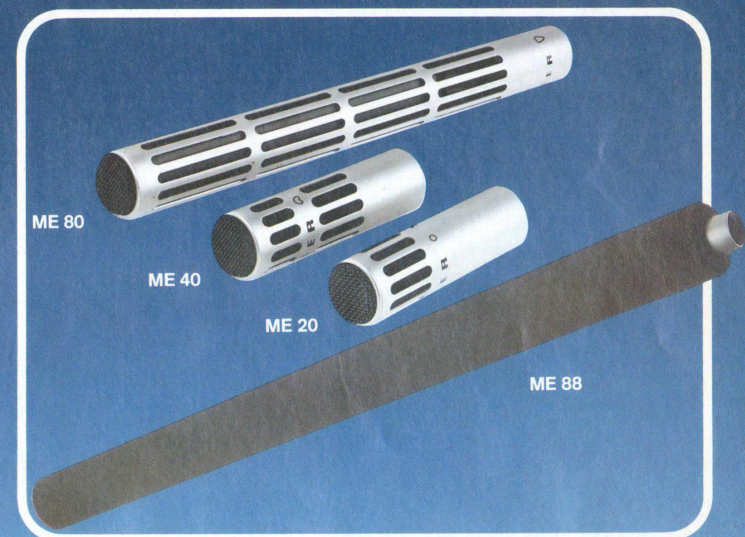
Bande passante: 50 à 15.000 Hz
Impédance: env. 200 ohms
Sensibilité: 3 mV/Pa (5 mV/Pa pour ME 80 et ME 88)

NL ME 20/40/80/88. Voor praktisch alle opnamesituaties geschikt. Elektret-condensator-microfoonmodulen.

De voor elke opnamesituatie geschikte microfoon laat zich moeiteloos samenstellen uit de schroefbare microfoonmodulen ME 20 (kogel), ME 40 (supercardioid), ME 80 (supernier-kuilvormig), ME 88 (nier/Kuilvormig) en de betreffende greep + voedingsmoduul. Alle modulen zijn apart verkrijgbaar.

Frequentiebereik: 50 ... 15.000 Hz
Impedantie: ca. 200 Ohm
Gevoeligheid: 3 mV/Pa (5 mV/Pa = ME 80, ME 88)

MODULARSYSTEM



ME 80

ME 40

ME 20

ME 88

I Sistema versatile per tutte le possibilità di registrazione. Microfoni modulari electret.

Quattro diagrammi di direttività a scelta con un solo microfono: ME 20 (panoramico) ME 40 (supercardioid) ME 80 (supercardioid clava) ME 88 (cardioid/clava) per qualsiasi tipo di registrazione. Ogni modulo microfonico può essere collegato ai moduli di alimentazione. Tutte le parti sono fornibili separatamente.

Banda passante: 50 ... 15.000 Hz
Impedenza elettrica: ca. 200 Ohm
Sensibilità: 3 mV/Pa (5 mV/Pa = ME 80, ME 88)

E ME 20/40/80/88. Equipado prácticamente para todas las condiciones de grabación. Módulos microfónicos de condensador Electret.

El micrófono adecuado para cada situación de grabación se puede componer fácilmente con el módulo-microfono enroscable ME 20 (omnidireccional), ME 40 (supercardioid), ME 80 (supercardioid/cañon), ME 88 (cardioid/cañon) y el módulo de mango y alimentación respectivos. También se puede adquirir cada módulo por separado.

Respuesta de frecuencias: 50 ... 15.000 Hz
Impedancia eléctrica: aprox. 200 ohms
Sensibilidad: 3 mV/Pa (5 mV/Pa = ME 80, ME 88)

DK ME 20/40/80/88. Passer til enhver optagelse. Elektret-kondensator mikrofonmoduler.

Komplet mikrofonmodulsystem til alle optagesituationer. Fæles forsyningsdel og udskiftelige mikrofonmoduler. Tre karakteristiske kan vælges med en mikrofon: ME 20 – kugle, ME 40 – supernyre, ME 80 – supernyre/kølle, ME 88 – nyre/keulle.

Frekvensområde: 50 ... 15.000 Hz
Impedans: ca. 200 Ohm
Følsomhed: 3 mV/Pa (5 mV/Pa = ME 80, ME 88)

S Elektret-kondensatormikrofon i modulutförande för alla upptagningsförhållanden.

Den för varje upptagningsituation lämpligaste mikrofonmodulen – ME 20 (kula), ME 40 (supernyre), ME 80 (supernyre/kägla) och ME 88 (njure/kägla) – kan lätt sättas ihop med motsvarande matarmodul. Alla moduler kan köpas var för sig.

Frekvensområde: 50 ... 15.000 Hz
Elektrisk impedans: ca. 200 ohm
Känslighet: 3 mV/Pa (ME 80 och ME 88 = 5 mV/Pa)

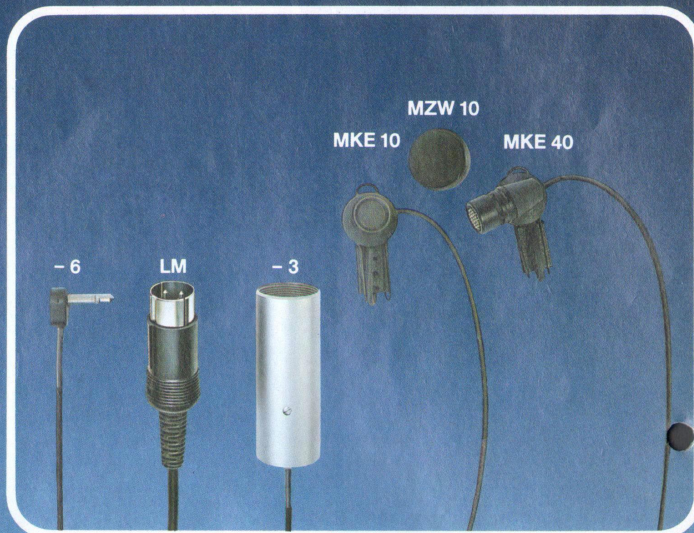
SF Elektreetti-mikrofonimodulit, jotka soveltuvat lähes kaikkiin äänitystilanteisiin.

Tilanteeseen sopiva mikrofonimoduli liitetään yksinkertaisesti kiertämällä se kiinni jännitemoduliin. En suuntakuviot: ME 20 – ympyrä, ME 40 – superhertta, ME 80 – superhertta/keila, ME 88 – hertta/keila. Kaikkia mikrofonimodulit on saatavissa erikseen.

Toistoläule: 50 ... 15.000 Hz
Impedanssi: n. 200 Ohm
Herkkyyks: 3 mV/Pa (5 mV/Pa = ME 80, ME 88)

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

MICROMIKE



D Micromike MKE 10 und MKE 40 – Elektret-Kondensator-Ansteckmikrofone in Studio-Qualität.

Diese kaum noch sichtbaren Mikrofone sind auch für Tonband- und Film-Amateure zur drahtlosen und drahtgebundenen Tonübertragung interessant. Die Anschlußstecker der Mikrofone sind nach DIN für alle Geräteeingänge ausgelegt, die auf dem Mittelkontakt-Stift 8 die Mikrofon-speisung führen. Für andere Anschlüsse gibt es verschiedene Batterieadapter bzw. Anschlußvarianten. Mit dem Telemike-K-3-Griff werden die Ausführungen MKE 10-3 oder MKE 40-3 verwendet.

	MKE 10	MKE 40
Übertragungsbereich:	50 ... 20.000 Hz	50 ... 20.000 Hz
Richtcharakteristik:	Kugel	Niere
Impedanz:	ca. 1 kOhm	ca. 1 kOhm
Empfindlichkeit:	10 mV/Pa	10 mV/Pa

GB The MKE 10 and MKE 40 Microphones – Electret capacitor clip-on microphones for studio-quality recording.

These tiny microphones are also of interest to the tape-recording and film making amateur for sound transmission. The microphone plug is designed to DIN specifications for all equipment jacks. Carrying the microphone feed on centre pin contact 8. A variety of battery adaptors or connection possibilities are available for alternative linkups. The MKE 10-3 or MKE 40-3 versions are used in conjunction with the Telemike K 3 powering module.

Technical Data	MKE 10	MKE 40
Transmission Range:	50 ... 20,000 Hz	50 ... 20,000 Hz
Directional characteristic:	approx. 1 kOhm	Cardioid
Impedance:	10 mV/Pa	10 mV/Pa
Sensitivity:		

F Micromike MKE 10 et MKE 40. Micros-boutonniers électrostatiques à électret subminiatures polyvalents de qualité studio.

Ces microphones de taille réduite, utilisables avec ou sans fil, sont destinés aux amateurs d'enregistrement et aux cinéastes. Ils se branchent sur tous les appareils alimentant le micro par la broche centrale (normes DIN). Pour les autres branchements, divers adaptateurs sont disponibles. Les versions MKE 10-3 ou MKE 40-3 sont conçues pour l'emploi avec le corps K 3.

	MKE 10	MKE 40
Bande passante:	50 à 20.000 Hz	50 à 20.000 Hz
Directivité:	Omnidirectionnelle	cardioïde
Impédance:	environ 1 kOhm	environ 1 kOhm
Sensibilité:	10 mV/Pa	10 mV/Pa

NL Micromike MKE 10 en MKE 40 – Elektret-kondensator-opsteekmicrofoons met studiokwaliteit.

Deze nauwelijks zichtbare microfoons zijn ook voor bandrecorder filmamateurs voor draadloze en draadgebonden geluidsoverdracht interessant. De aansluitstekker is volgens DIN-norm geschikt voor alle apparatuurvarianten, die over het middencontact de microfoonvoeding toevoeren. Voor andere aansluitingen zijn er verschillende batterij-adapters cq aansluitvarianten. Met de Tele-

mike K 3 – greep zijn de uitvoeringen MKE 10-3 of MKE 40-3 verkrijgbaar.

Technische gegevens:	MKE 10	MKE 40
Frequentiebereik:	50 ... 20.000 Hz	50 ... 20.000 Hz
Richtkarakteristiek:	kogelvormig	niervormig
Impedantie:	ca. 1 kOhm	ca. 1 kOhm
Gevoeligheid:	10 mV/Pa	10 mV/Pa

I Micromike MKE 10 e MKE 40. Microfoni ad elettret da innesto per uso professionali.

Questi piccoli microfoni ad innesto vengono utilizzati per svarnati impieghi, sia nella tecnica microport senza filo che in quella di trasmissione del suono via filo. I connettori sono a norme din con alimentazione sul piedino centrale nr. 8. Per collegamento ad apparecchiature di diverso tipo sono previsti degli adattatori a batteria. Per collegamento al modulo K 3 consigliamo la versione MKE 10-3 oppure MKE 40-3.

Data tecnici	MKE 10	MKE 40
Banda passante:	50 ... 20.000 Hz	50 ... 20.000 Hz
Caratteristica acustica:	panoramica	cardioide
Impedenza:	ca. 1 kOhm	ca. 1 kOhm
Sensibilità:	10 mV/Pa	10 mV/Pa

E Micromike MKE 10 y MKE 40 – Microfones condensadores. Elektret de solapa pare grabaciones múltiples en calidad de estudio.

Estos microfones apenas visibles también interesan a los aficionados de magnetofonos y cine para transmisiones de sonido con y sin hilos. Los conectores de estos microfones están concebidos según las normas DIN para cualquier entrada que lleve la alimentación del microfono en la punta de contacto central 8. Para otras conexiones existen varios adaptadores o versiones alternativas. Con el mango K 3 del Telemike se utilizan las versiones MKE 10-3 o MKE 40-3.

Datos técnicos:	MKE 10	MKE 40
Respuesta:	50 ... 20.000 Hz	50 ... 20.000 Hz
Característica direccional:	Omnidireccional	Cardioide
Impedancia:	aprox. 1 k ohmios	aprox. 1 k ohmios
Sensibilidad:	10 mV/Pa	10 mV/Pa

DK Micromike MKE 10 og MKE 40 – Elektret-kondensator knaphulsmikrofoner for optagelser i studiokvalitet.

Disse meget små mikrofoner er også interessante for bånd- og filmamatorer ved transmission af lyd uden kabel. Mikrofonerne kan tage deres

forsyningspænding direkte fra apparater, der er forbundet efter DIN. Ved tilslutning til andre apparater anvendes forskellige batteri-adaptore resp. tilslutningsvarianter. Med Telemike K 3 bruges udførelserne MKE 10-3 eller MKE 40-3.

	MKE 10	MKE 40
Frekvensområde:	50 ... 20.000 Hz	50 ... 20.000 Hz
Retningskarakteristik:	kugle	niere
Impedans:	ca. 1 kOhm	ca. 1 kOhm
Følsomhed:	10 mV/Pa	10 mV/Pa

S Micromike MKE 10 och MKE 40 elektret-kondensator-knapphålsmikrofoner för upptagningar i studiokvalitet.

Dessa knappt synliga mikrofoner är också intressanta för film- och tonbandamatörer. Ljudöverföringen kan ske trådlöst eller via ledning. Mikrofonens anslutningskontakt är utförd enligt DIN och passar alla apparatängångar med matning via kontakten mittslift 8. För andra anslutningar finns olika batteriadapter resp. anslutningsvarianter. MKE 10-3 och MKE 40-3 används tillsammans med Telemike matarmodul K 3.

Tekniska data:	MKE 10	MKE 40
Frekvensområde:	50 – 20.000 Hz	50 – 20.000 Hz
Riktningsskarakteristik:	Kula	Njura
Impedans:	ca. 1 k-ohm	ca. 1 k-ohm
Känslighet:	10 mV/Pa	10 mV/Pa

SF Micromike MKE 10 ja MKE 40 – elektreetikondensattori-nappimikrofonit studiotalon äänityksiin.

Nämä kooltaan huomattomamman pienet mikrofonit ovat mielenkiintoinen lisä myös harrastuksenaan äänittävien ja filmaavien mikrofonivalikoimaan. MKE 10 ja MKE 40 soveltuvat erinomaisesti myös langattomaan äänensiirtoon. Perusmallin litinnytkentä on DIN-normin mukainen, joten ne ovat suoraan liitettävissä laitteisiin, joiden virtayötyö tapahtuu DIN-liittimen keskikontaktista. Muita liitäntöjä varten on saatavissa erilaisia paristoadaptereita ja liitinversoita. MKE 10-3 sekä MKE 40-3 ovat tarkoitettu liitettäväksi Telemikejärjestelmän jännitemoduli K 3:een.

Tekniset tiedot:	MKE 10	MKE 40
Toistoalue:	50 ... 20.000 Hz	50 ... 20.000 Hz
Suuntakuviot:	ympyrä	herkkiä
Impedanssi:	n. 1 kOhm	n. 1 kOhm
Herkkyyden:	10 mV/Pa	10 mV/Pa

D Kunstkopf-Stereomikrofon – neue Aufnahmetechniken.

Mit dem Sennheiser MKE 2002 ist die Kunstkopf-Stereophonie auch dem anspruchsvollen Tonbandamateure mit vertretbarem finanziellen Aufwand möglich. Für Hörspiele oder Konzertaufnahmen mit Live-Charakter, Raumwirkung und akustischen Effekten. Das Mikrofon kann auch am eigenen Kopf verwendet werden. Sie brauchen einem Schallereignis nur zuzuhören.

Übertragungsbereich:	40 ... 20.000 Hz
Richtcharakteristik:	Kugel
Elektrische Impedanz:	ca. 1,5 kOhm
Empfindlichkeit:	10 mV/Pa

GB Dummy Head Stereo Microphone – New Recording Techniques.

Using the Sennheiser MKE 2002 permits dummy head stereophony to be achieved by the discriminating amateur tape recording enthusiast at a reasonable financial outlay. Plays or concert recordings with true-to-life characteristics, depth localisation and acoustic effects. The microphone can also be worn on the head – you need only listen to new experience in sound.

Range of transmission frequencies:	40 ... 20,000 Hz
Directional characteristics:	omnidirectional
Electrical impedance:	approx. 1,5 kOhm
Sensitivity:	10 mV/Pa

F Microphone stéréo à tête artificielle – nouvelle technique d'enregistrement.

Avec le microphone Sennheiser MKE 2002, la stéréophonie à tête artificielle est mise à la portée de l'amateur exigeant, à un coût acceptable. Pour enregistrer les concerts. Les pièces de théâtre etc. en direct, en restituant l'effet spatial de façon très réaliste. Ce microphone peut aussi être porté sur la tête de l'opérateur pour des enregistrements discrets.

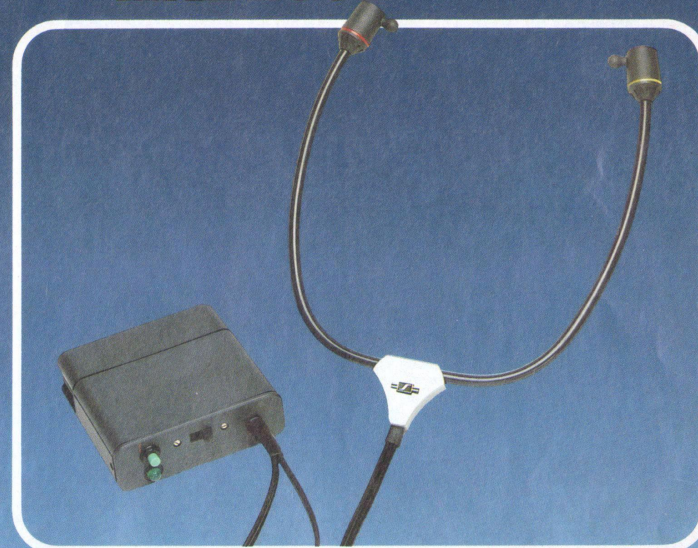
Bande passante:	40 à 20.000 Hz
Directivité:	omnidirectionnelle
Impédance:	env. 1,5 kohm
Sensibilité:	10 mV/Pa

NL Kunsthoofd-stereo-microfoon – nieuwe opnamemogelijkheden.

Met de Sennheiser MKE 2002 is kunsthoofd-stereofonie tegen relatief gunstige prijs ook mogelijk geworden voor veeleisende bandrecorder-amateurs. Voor hoorspelen of live concertopnamen, ruimtewerking en acoustische effecten. De microfoon kan ook via Uw eigen hoofd worden gebruikt. U hoeft het geluidsgebeuren slechts mee te beluisteren.

Frequentiebereik:	40 ... 20.000 Hz
Richtkarakteristiek:	kogelvormig
Impedantie:	ca. 1,5 kOhm
Gevoeligheid:	10 mV/Pa

MKE 2002



I Nuove possibilità di registrazioni stereofoniche con la testa artificiale.

Con il microfono MKE 2002, la Sennheiser presenta una nuova tecnica che permette di realizzare registrazioni in »stereofonia spaziale«. L'ideale per registrazioni in sale da concerto, teatri, discoteche, ossia ovunque si desideri registrare e conservare l'ambiente reale dell'avvenimento. Questo microfono può essere utilizzato con una testa umana migliorando così l'effetto della testa artificiale.

Banda passante:	40 ... 20.000 Hz
Caratteristica acustica:	panoramica
Impedenza elettrica:	ca. 1,5 kOhm
Sensibilità:	10 mV/Pa

DK Kunsthoved stereomikrofon.

MKE 2002 gør det muligt for bandamatører at lave kunsthoved-optagelser af høj kvalitet efter en relativ beskednen investering. Specielt ved hørespil eller "live"-optagelser kan man opnå mange interessante akustiske effekter. Til optagelsen anvendes eget hoved eller kunsthoved.

Frekvensområde:	40 ... 20.000 Hz
Retningskarakteristik:	kugle
Impedans:	ca. 1,5 kOhm
Følsomhed:	10 mV/Pa

S Konsthuvud-stereo-mikrofon – nya upptagningsmetoder.

Tack vare Sennheiser-mikrofonen MKE 2002 blir konsthuvudtekniken tillgänglig även för den kräsne tonbandamatören till rimlig kostnad. MKE 2002 är lämplig för upptagning av radioteater eller konserter med direkt ljud där en återgivning av rumsakustiken och akustiska effekter eftersträvas. Mikrofonen kan även användas på det egna huvudet.

Frekvensområde:	40 – 20.000 Hz
Retningskarakteristik:	kula
Elektrisk impedans:	ca. 1,5 kohm
Känslighet:	10 mV/Pa

SF Keinopää – stereomikrofoni – uutta äänentoistotekniikkaa.

Sennheiser MKE 2002 tuo keinopäästereofonian vaativan harrastelijäänittäjän ulottuville kohtuullisin kustannuksin. Käytetään kuunnellun äänitykseen, konserttien tallentamiseen äänitösteisiin, silloin kun halutaan poikkeuksellisen elävä tilan ja läsnäolon tuntu. Äänitykseen voidaan käyttää keinopäää tai äänittäjää voi ripustaa mikrofonin omiin korviinsa.

Toistoalue:	40 ... 20.000 Hz
Suuntakuviot:	ympyrä
Sähköinen impedanssi:	n. 1,5 kOhm
Herkkyyden:	10 mV/Pa

 SENNHEISER

bestseller

1982/83



Archiv Mi-
© beim Her-
Hf.

Archiv Mi-
© beim Her-
Hf.