



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

SKM 5000



Inhalt

Das SKM 5000 in Stichworten	4
Ausführungen	4
Passende Empfänger	4
Einschalten	5
Sendekanal auswählen	5
Rauschunterdrückung	5
Öffnen des SKM 5000	6
Energiepack entnehmen	6
Batterien einlegen	6
Akku- oder Batteriebetrieb	7
LC-Anzeige der Energiepacks	7
Akkuladen im Ladegerät L 50	8
Mikrofonköpfe wechseln	8
Empfindlichkeit einstellen	9
Tiefenfilter einschalten	9
Technische Daten	10
Zubehör	60

Contents

Brief description	12
Models	12
Suitable receivers	12
How to switch on	13
Channel selection	13
Noise suppression	13
How to open the SKM 5000	14
Remove the power supply unit	14
Insert the batteries	14
Battery/rechargeable battery operation ...	15
LC display of the power packs	15
Recharge with the battery charger L 50 ..	16
Change the microphone heads	16
Adjust the sensitivity	17
Switch on the roll-off filter	17
Technical data	18
Accessories	60

Sommaire

Le SKM 5000 en bref	20
Types	20
Récepteurs appropriés	20
Mise en marche	21
Sélection du canal d'émission	21
Suppression de bruit	21
Ouvrir le SKM 5000	22
Sortir le boîtier d'alimentation	22
Mise en place des piles	22
Fonctionnement avec accu ou pile	23
Affichage LC des packs d'alimentation ...	23
Charger l'accu dans l'appareil de recharge L 50	24
Changer les têtes de microphone	24
Ajuster la sensibilité	25
Activer le filtre des basses	25
Caractéristiques techniques	26
Accessoires	60

Indice

Il SKM 5000 in breve	28
Esecuzioni	28
Ricevitori adatti	28
Inserimento	29
Selezione del canale di trasmissione	29
Soppressione dei rumori	29
Apertura del SKM 5000	30
Prelievo del pacchetto di energia	30
Inserimento delle pile	30
Esercizio con accumulatore o pile	31
Indicazione LC dei pacchetti d'energia	31
Ricarica degli accumulatori nell'apparecchio di ricarica L 50	32
Sostituzione delle teste dei microfoni	32
Regolazione della sensibilità	33
Inserimento del filtro dei bassi	33
Dati tecnici	34
Accessorio	60

Indice

Breve descripción del SKM 5000	36
Modelos	36
Receptores apropiados	36
Conexión	37
Selección de canales emisores	37
Supresión de ruidos	37
Forma de abrir el SKM 5000	38
Forma de retirar el conjunto de energía ..	38
Colocación de las pilas	38
Servicio con acumuladores o pilas	39
Indicador LC del bloque de pilas	39
Forma de cargar los acumuladores en el cargador L 50	40
Cambio de las cabezas del micrófono	40
Reglaje de la sensibilidad	41
Conexión del filtro de bajos	41
Datos técnicos	42
Accesorios	60

Inhoud

SKM 5000	44
Uitvoeringen	44
Passende ontvangers	44
Inschakelen	45
Zendkanaal selecteren	45
Ruisonderdrukking	45
Openen van de SKM 5000	46
Energiepack eruitnemen	46
Plaatsen van de batterijen	46
Accu of batterijen?	47
LC-indicatie van het accu- of batterijpack	47
Het laden van de accu in het laadapparaat L50	48
Het wisselen van de microfoonkop	48
Gevoeligheid instellen	49
Dieptefilter inschakelen	49
Technische gegevens	50
Accessoires	60

Innehåll

SKM 5000 i ett nötskal	52
Utföranden	52
Lämpliga mottagare	52
Inkoppling	53
Val av sändarkanal	53
Brusdämpning	53
Så här öppnas SKM 5000	54
Så här tas energimodulen ut	54
Så här sätts batterier in	54
Akkumulator eller batteri	55
Energimodulens LC-display	55
Laddning av ackumulatörer i laddningsaggregat L 50	56
Byte av mikrofonhuvud	56
Inställning av känslighet	57
Inställning av basfilter	57
Tekniska data	58
Tillbehör	60

SKM 5000

Sie haben sich für einen Sennheiser-Handsender SKM 5000 entschieden, für ein konsequentes Konzept, zukunftsweisend im Design, in der Elektronik und in der universellen Stromversorgung.

Damit Sie alle Vorteile dieses Handsenders auch nutzen können, lesen Sie bitte in Ruhe diese Information, und machen Sie sich mit der einfachen Bedienung vertraut.

Merkmale

Hoher Bedienungskomfort und flexible Anpassung an jede Übertragungssituation bewähren sich besonders im täglichen Routineeinsatz:

- Klangstarke Kondensator-Mikrofonkapseln, die aufgeschraubt werden – für unterschiedliche Einsatzbereiche wahlweise als Kugel, Niere oder Superniere. Für extrem hohe Schalldrücke ist auch ein dynamischer Wandler als Superniere verfügbar.
- Neuentwickelte Neumann-Mikrofonkapsel für anspruchsvolle Livebühnen-Technik. (Empfohlene Kombination mit der SKM 5000 UHF-N Version)
- 16 im Gerät schaltbare Sendefrequenzen ermöglichen hohe Flexibilität bei Übertragungsproblemen durch Gleichkanalstörungen.
- 5-stufige NF-Vorverstärkung in 10-dB-Schritten schaltbar für eine erweiterte Aussteuerungsgrenze von 151 dB Schalldruck.
- Wahlweise Akku- oder Batteriebetrieb mit prozentualer LC-Anzeige des Ladezustands auch im Empfänger.
- Hoher Dynamik-Umfang und geringes Restrauschen durch das Rauschunterdrückungssystem HiDYN^{plus}™ von Sennheiser.

Ausführungen

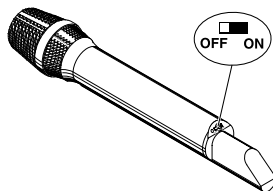
- SKM 5000 UHF-A (hämatitfarbenes Gehäuse)
- SKM 5000 UHF-N bk (schwarzes Gehäuse)
- SKM 5000 UHF-N (nickelfarbenes Gehäuse)
- SKM 5000 VHF

Passende Empfänger

- System EM 1046 (bzw. EM 203)
- EM 3532, EM 3031, EM 3032
- EK 3041-U

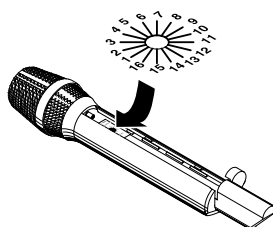
Einschalten

Mit dem Schalter am Schaft wird der Handsender SKM 5000 eingeschaltet. Die grüne LED daneben zeigt an, dass der Handsender nun betriebsbereit ist.



Sendekanal auswählen

Nach dem Herausnehmen des Energiepacks (siehe nächste Seite) ist der Kanalwahlschalter zugänglich. Mit einem kleinen Schraubendreher (2-mm-Klinge) als Umschaltwerkzeug wählen Sie einen der 16 Sendekanäle. Die genaue Frequenzangabe zu den Sendekanälen befindet sich auf dem Klebeschild im Mikrofonschaft unterhalb des Kanalwahlschalters.

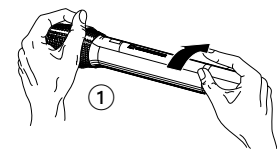


Hinweis

- ▶ Sendefrequenz und die am Empfänger eingestellte Empfangsfrequenz müssen übereinstimmen!
- ▶ Im Griffende des Handsenders SKM 5000 befindet sich die Antenne.
Leistungsminderungen vermeiden, im Betrieb das Griffende nicht umfassen!
- ▶ Der Ladezustand der Energiepacks wird nur von Empfängern der Serien 3000 und 5000 angezeigt.

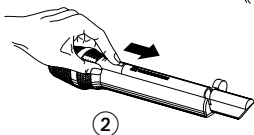
Rauschunterdrückung

Der Handsender SKM 5000 ist mit dem Sennheiser-Rauschunterdrückungssystem HiDyn_{plus}™ ausgerüstet. Passende Empfänger müssen auch immer über HiDyn_{plus}™ verfügen.



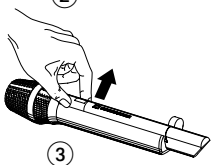
Öffnen des SKM 5000

- ① Verriegelung am Mikrophon des SKM 5000 in Pfeilrichtung schwenken.

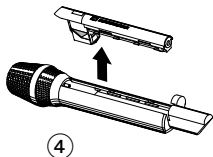


Energiepack entnehmen

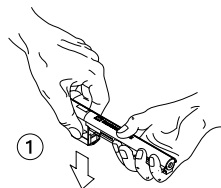
- ② Batteriepack B 5000-1 oder Akkupack BA 5000-1 nach hinten schieben.



- ③ Batteriepack oder Akkupack anheben und

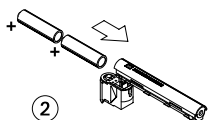


- ④ entnehmen.



Batterien einlegen (nur B 5000-1)

- ① Vordere Abdeckung nach unten drücken. Dabei öffnet sich das Fach, die Abdeckung klappt nach unten weg.
- ② Batterien einsetzen.



- ▶ **Polarität der Batterien beachten!**
- ▶ **Nur Alkali-Mangan-Batterien verwenden!** Die angegebene Betriebszeit (Siehe technische Daten) verringert sich sonst erheblich.

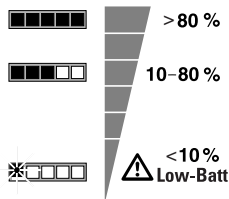
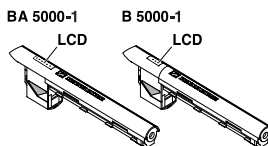
Akku- oder Batteriebetrieb?

Bei regelmäßigem Gebrauch ist es vorteilhaft, statt Batterien umweltfreundliche wiederaufladbare Akkus (BA 5000-1) einzusetzen.

LC-Anzeige der Energiepacks

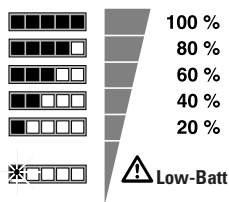
Batteriepack B 5000-1

- 3-stufige prozentuale LC-Anzeige des Batterie-Ladezustands
- zuverlässige Low-Batt-Anzeige
- Schutz vor Tiefentladung durch angeschlossene Verbraucher
- Bereitstellung eines Batteriezustand-Signals für den Empfänger
- Betriebszeit (mit Alkali-Mangan-Zellen):
B 5000-1: > 4,5 h am SKM 5000



Akkupack BA 5000-1

- 6-stufige prozentuale LC-Anzeige des Akku-Ladezustands
- NiMH-Akkus mit 1,5 Ah Kapazität
- Ladezeit max. 2,5 Stunden mit Ladegerät L 50 (abhängig von der Restladung des Akkus)
- Anzeige der Teil-Ladung im LC-Display
- Schutz vor Tiefentladung durch angeschlossene Verbraucher

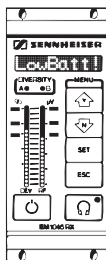


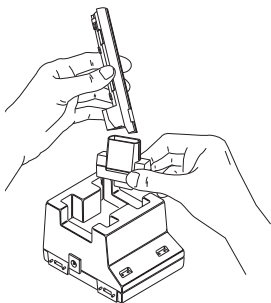
... Anzeige am EM 1046 (Beispiel)

Im Display eines EM 1046-RX-Modul (Kanaleinschub) wird die Restlaufzeit ebenfalls in % angegeben. Eine Restbetriebszeit von ca. 30 Minuten wird dort durch den blinkenden Schriftzug "LowBatt" angezeigt.

Hinweis

- ▶ Eine entsprechende Beschreibung hierzu finden Sie in der Anleitung zum EM 1046/ EM 3031 / EM 3032 / EM 3532 / EK 3041.

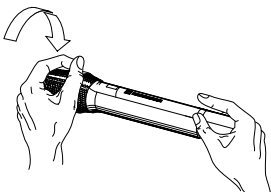




Akkuladen im Ladegerät L 50

Bis zu zwei Akkupacks BA 5000-1 können in einem Ladegerät L 50 geladen werden. Dazu wird im Ladegerät L 50 der passende Ladeadapter eingesetzt. Dieser Einsatz adaptiert die entsprechenden Ladekontakte auf den Akkupack BA 5000-1. Mit dem Ladegerät L 50 erfolgt eine besonders schonende und sichere Ladung der Akkus BA 5000-1 nach dem ΔU -Verfahren. Über den Ladevorgang selbst informiert die Anleitung des Ladegerätes.

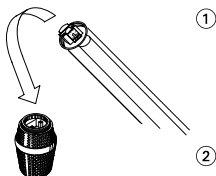
Die Ladegeräte L 50 mit passenden Ladeadaptern sind als Zubehör erhältlich.



Mikrofonkopf wechseln

Der Mikrofonkopf des SKM 5000 lässt sich für unterschiedliche Einsatzbereiche auswechseln. Lösen Sie die Verschraubung ① und ziehen Sie den Mikrofonkopf ② ab.

Für unterschiedliche Einsatzbereiche stehen acht verschiedene Mikrofonköpfe zur Verfügung:



- | | |
|----------|---|
| ME 5002 | Kondensatormikrofonkopf mit Kugelcharakteristik |
| ME 5004 | Kondensatormikrofonkopf mit Nierencharakteristik |
| ME 5005 | Kondensatormikrofonkopf mit Supernierencharakteristik besonders rückkopplungsarm |
| ME 5005e | Kondensatormikrofonkopf mit Supernierencharakteristik besonders rückkopplungsarm |
| MD 5005 | Dynamischer Mikrofonkopf mit Supernierencharakteristik für hohe Schalldrücke, besonders rückkopplungsarm. |

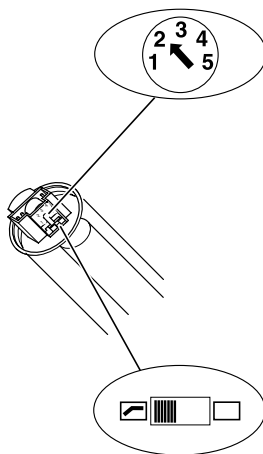
ME 5009	Kondensatormikrofonkopf mit breiter Nierencharakteristik
KK 105S	Kondensatormikrofonkopf (Neumann) mit Supernieren- charakteristik, nickelfarben
KK 105S bk	Kondensatormikrofonkopf (Neumann) mit Supernieren- charakteristik, schwarz

Empfindlichkeit einstellen

Am SKM 5000 kann in 5 Stufen zu je 10 dB die Empfindlichkeit des Mikrofonos der jeweiligen Situation angepaßt werden.

Der Umschalter für die Empfindlichkeit wird zugänglich, wenn der Mikrofonkopf abgeschraubt ist. (► [Mikrofonköpfe wechseln](#))

Stellung	Situation
5	Normale Stimmen, z.B. Gesprächsrunde, Besprechungs- abstand ca. 1 m
3-4	Normale, leise Stimmen bei Nahbesprechung
2	laute Stimmen, Nahbesprechung auch in lärmereicher Umgebung
1	Sehr laute Stimmen, Gesang, "close miking".



Tiefenfilter einschalten

Unterhalb des Empfindlichkeitsumschalters befindet sich ein Schieberegler. Mit ihm kann zur Absenkung unerwünschter tieffrequenter Geräusche wie Maschinenlärm, Wind und Trittschalls ein Filter zugeschaltet werden, das unterhalb von ca. 200 Hz mit 6 dB/Oktave absenkt.

Technische Daten

SKM 5000 UHF-A

HF-Ausgangsleistung	50 mW (-3 dB)
Schaltbandbreite	24 MHz
Frequenzbereich	450 - 960 MHz
Dynamik	> 114 dB (A) eff
Frequenzstabilität	± 5 ppm
Betriebszeit	> 4,5 h mit B 5000-1 > 6 h mit BA 5000-1

SKM 5000 UHF-N/SKM 5000 UHF-N bk

HF-Ausgangsleistung	50 mW (-3 dB)
Schaltbandbreite	24 MHz
Frequenzbereich	450 - 960 MHz
Dynamik	> 111 dB (A) eff
Frequenzstabilität	± 5 ppm
Betriebszeit	> 4,5 h mit B 5000-1 > 6 h mit BA 5000-1

SKM 5000 VHF

HF-Ausgangsleistung	50 mW (-3 dB)
Schaltbandbreite	7 MHz
Frequenzbereich	138 - 260 MHz
Dynamik	> 111 dB (A) eff
Frequenzstabilität	± 10 ppm
Betriebszeit	> 4,5 h mit B 5000-1 > 6 h mit BA 5000-1

Gemeinsame technische Daten

Sendefrequenzen	16
Nebenwellenaussendung	< 4 nW
Klirrfaktor (Nennhub)	< 1 %
Nennhub / Spitzenhub	± 40 kHz / ± 56 kHz FM
max. SPL (mit MD 5005)	154 dB
NF-Übertragungsbereich	80 - 20.000 Hz
Rauschunterdrückungssystem	»HiDyn ^{plus} ™ « von Sennheiser
Stromversorgung	durch B 5000-1 (Primärzellen) oder BA 5000-1 (Akkupack)
Abmessungen	Länge: 257 mm, Ø: 44 mm
Gewicht inkl. Energiepack	ca. 220 g

Lieferumfang

- Handsender ohne Mikrofonkopf und ohne Energiepack – bitte zusätzlich bestellen!
- Schnellwechselklemme MZQ 5000
- Etui und Gebrauchsanleitung

Irrtum und Änderungen vorbehalten

SKM 5000

You have chosen a handheld transmitter SKM 5000 and with this a consequent and promising concept including a modern design, high-tech electronics and an universal power supply.

You should read carefully the following information in order to become acquainted with your new handheld transmitter and to be able to profit from it.

Features

The easy handling and flexible adaptation to every recording situation stand the test especially in the daily routine:

- Screw-on condenser microphone heads with a powerful sound suitable for a wide variety of applications due to different pick-up patterns (omni-directional, cardioid and super-cardioid). A super-cardioid dynamic microphone head capable of accommodating extremely high sound pressure levels is also available.
- Newly developed Neumann microphone head for demanding live stage work (recommended for use with the SKM 5000 UHF-N versions).
- 16 switchable transmission frequencies ensure high flexibility should one channel be subject to interference.
- 5-step AF preamplification in 10 dB steps for an extended level control limit of a sound pressure of 151 dB.
- Can be operated either on rechargeable accupacks or standard batteries with LC display (in percent) of charge status on suitable receivers.
- High volume range and minimum residual noise thanks to the Sennheiser noise suppression system HiDyn^{plus}™.

Models

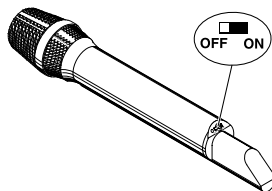
- SKM 5000 UHF-A (hematite-coloured casing)
- SKM 5000 UHF-N bk (black casing)
- SKM 5000 UHF-N (nickel-coloured casing)
- SKM 5000 VHF

Suitable receivers

- system EM 1046 (resp. EM 203)
- EM 3532, EM 3031, EM 3032
- EK 3041-U

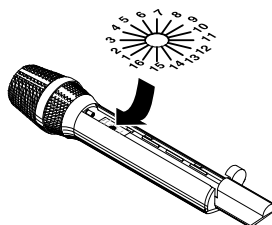
How to switch on the SKM 5000

The handheld transmitter SKM 5000 is switched on with the switch on the handle. The green LED next to it indicates that the handheld transmitter is ready for operation.



Channel selection

After having removed the power supply unit (see next page) the channel selector switch is accessible. Select one of the 16 channels with a small screw driver (breadth: 2mm) as adjustment tool. The exact channel for the transmitter frequencies is given on the sticker in the microphone handle below the channel selector switch.

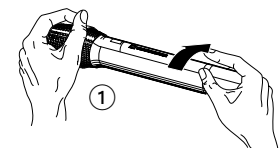


Note

- ▶ The transmitter frequency must correspond to the received frequency selected at the receiver!
- ▶ The antenna is positioned at the end of the handheld transmitter SKM 5000 within the handle.
For not reducing the power do not touch the handle end during operation!
- ▶ Transmitter battery status indication only on 3000 and 5000 series receivers.

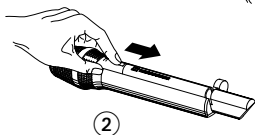
Noise suppression

The handheld transmitter SKM 5000 is equipped with the Sennheiser noise suppression system HiDyn_{plus}[™]. Suitable receivers, too, must therefore be equipped with HiDyn_{plus}[™].



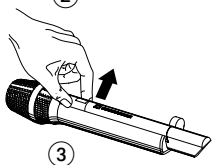
How to open the SKM 5000

- ① Turn the locking at the microphone of the SKM 5000 in direction of arrow.

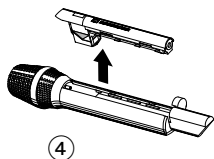


Remove the power supply unit

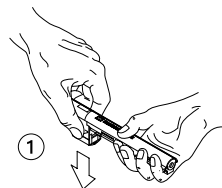
- ② Push the battery compartment B 5000-1 or the rechargeable battery unit BA 5000-1 to the back.



- ③ Lift up the battery compartment or the rechargeable battery unit and



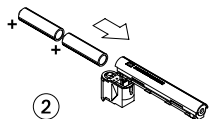
- ④ remove it.



Insert the batteries (only B 5000-1)

- ① Press down the front cover. The compartment opens and the cover swings down.

- ② Insert the batteries.



- ▶ Pay attention to the polarity of the batteries!
- ▶ Use only alkali-manganese batteries. Otherwise the total operating time is drastically reduced (see technical data).

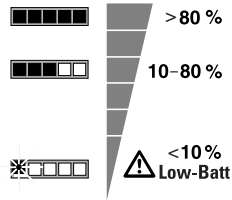
Battery or rechargeable battery operation ?

For regular operation you should use non-polluting rechargeable batteries (BA 5000-1) instead of batteries.

LC display of the power packs

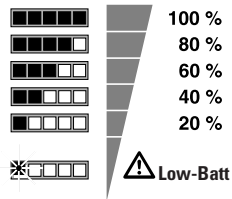
B 5000-1 battery pack:

- 3-step LC display for (remaining) battery capacity
- Reliable Low Batt indication
- Protection against total discharge
- Provision of battery status information for the receiver
- Operating time (with alkaline manganese cells): B 5000-1: > 4.5 h on SKM 5000



BA 5000-1 accupack:

- 6-step LC display for (remaining) rechargeable battery capacity
- NiMH rechargeable batteries with 1.5 Ah capacity
- Charging time max. 2.5 h with L 50 charger (depending on the residual charge of the rechargeable battery)
- Indication of partial discharge via LC display
- Protection against total discharge

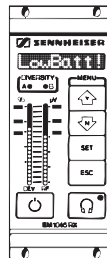


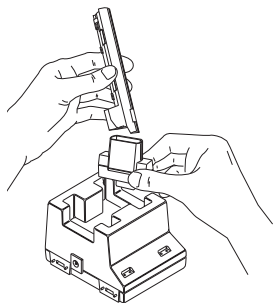
... Indication at the EM 1046 (Example)

The display of an EM 1046-RX-module (channel module), too, indicates the residual operating time in %. The residual operating time of approx. 30 minutes (see above) is indicated by the blinking warning signal „LowBatt“.

Note

- ▶ You will find a corresponding description in the instructions for the EM 1046 / EM 3031 / EM 3032 / EM 3532 / EK 3041.



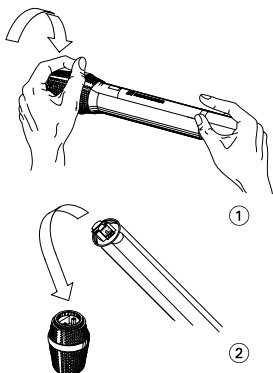


Recharge with the battery charger L 50

Up to two rechargeable battery units BA 5000-1 can be charged in the battery charger L 50. The suitable charging adapter has to be inserted in the battery charger. This adapter adapts the corresponding charging contacts to the rechargeable battery unit BA 5000-1.

The battery charger L 50 ensures an especially careful and secure charging of the rechargeable batteries BA 5000-1 according to the ΔU -method. The instructions for the battery charger give more details of the charging procedure itself.

The battery charger L 50 and the suitable battery adapter are available as accessories.



Change the microphone heads

Eight different microphone heads ensure suitability for a wide variety of applications:

- ① Unscrew the threaded joint
- ② Pull off the microphone head.

There are eight different microphone heads for the varying fields of application:

- ME 5002 Condenser microphone head with omnidirectional characteristic
- ME 5004 Condenser microphone head with cardioid characteristic
- ME 5005 Condenser microphone head with supercardioid characteristic very insensitive to feedbacks
- ME 5005e Condenser microphone head with supercardioid characteristic very insensitive to feedbacks
- MD 5005 Dynamic microphone head with supercardioid characteristic for high sound pressure levels, very insensitive to feedbacks

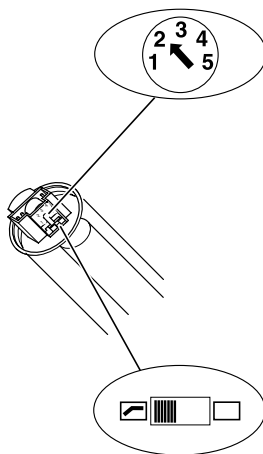
- ME 5009 Condenser microphone head with broad cardioid characteristic
- KK 105S Condenser microphone head (Neumann) with supercardioid characteristic, nickel
- KK 105S bk Condenser microphone head (Neumann) with supercardioid characteristic, black

Adjust the sensitivity

For the SKM 5000 the sensitivity of the microphone can be adopted for each recording situation in steps of 10 dB.

The selector switch becomes accessible when unscrewing the microphone head. (► [Change the microphone heads](#)).

Position	Situation
5	normal voices, e.g. discussion, speaking distance approx. 1m
3-4	normal, low voices for close talking
2	loud voices, close-talking in noisy environment, too
1	very loud voices, vocal music, close-miking.



Switch on the roll-off filter

Below the selector switch for the sensitivity there is situated a further sliding switch. It serves for the additional connection of a filter which attenuates undesired low frequency noises like those caused by machines, by wind and sound impacts. Below approx. 200 Hz this filter attenuates with 6 dB/octave.

Technical data

SKM 5000 UHF-A

RF-output	50 mW (-3dB)
Switching bandwidth	24 MHz
Frequency range	450 - 960 MHz
Volume of sound	> 114 dB (A) eff
Stability of the frequency	± 5 ppm
Operating time	> 4.5 h with B 5000-1 > 6 h with BA 5000-1

SKM 5000 UHF-N/SKM 5000 UHF-N bk

RF-output	50 mW (-3dB)
Switching bandwidth	24 MHz
Frequency range	450 - 960 MHz
Volume of sound	> 111 dB (A) eff
Stability of the frequency	± 5 ppm
Operating time	> 4.5 h with B 5000-1 > 6 h with BA 5000-1

SKM 5000 VHF

RF-output	50 mW (-3dB)
Switching bandwidth	7 MHz
Frequency range	138 - 260 MHz
Volume of sound	> 111 dB (A) eff
Stability of the frequency	± 10 ppm
Operating time	> 4.5 h with B 5000-1 > 6 h with BA 5000-1

Technical data for all

Transmitter frequencies	16
Spurious sideband	< 4 nW
THD (nominal deviation)	< 1%
nominal dev. / max. dev.	± 40 kHz / ± 56 kHz FM
max. SPL	154 dB
Noise suppression system	Sennheiser HiDyn _{plus} [™]
Power supply	B 5000-1 (batteries) or BA 5000-1 (rechargeable battery unit)
Dimensions	length: 257 mm, Ø: 44 mm
Weight incl. power supply unit	approx. 220 g
AF transmission range	80 - 20,000 Hz

Delivery includes

- Hand-held transmitter without microphone head and power pack – microphone head and power pack should be ordered separately!
- quick-release clamp MZQ 5000
- case and instructions for use

Subject to alterations, error excepted

SKM 5000

Vous vous êtes décidé pour l'émetteur à main SKM 5000 de Sennheiser, donc pour une conception conséquente présentant un dessin, une électronique ainsi qu'une alimentation universelle pionniers.

Afin de pouvoir profiter de tous les avantages de cet émetteur à main veuillez s.v.p. lire attentivement ce mode d'emploi et familiarisez-vous avec son maniement facile.

Caractéristiques

Particulièrement dans l'emploi régulier de tous les jours cet émetteur a fait ses preuves grâce à son maniement très confortable et l'adaptation flexible à toute situation de transmission.

- Têtes de microphones électrostatiques vissables - disponibles en trois directivités (omnidirectionnelle, cardioïde et super-cardioïde) pour des différents domaines d'application. Un modèle dynamique avec directivité super-cardioïde, capable de supporter les pressions sonores les plus élevées, est également disponible.
- Nouvelle tête de microphone Neumann conçue en particulier pour des applications "live" de grande envergure (utilisation recommandée avec les modèles SKM 5000 UHF-N).
- 16 fréquences d'émission commutables assurent une flexibilité exceptionnelle au niveau de la sélection de canal.
- Prémplification BF à 5 niveaux commutables par paliers de 10 dB pour une limite de modulation étendue à une pression acoustique de 151 dB.
- Alimentation par accus ou piles - avec affichage LC du niveau des piles/accus (en %) sur des récepteurs appropriés.
- Dynamique élevée et bruit résiduel réduit grâce au système compandeur HiDyna^{plus}™ de Sennheiser.

Types

- SKM 5000 UHF-A (boîtier grisfoncé)
- SKM 5000 UHF-N bk (boîtier noir)
- SKM 5000 UHF-N (boîtier nickel)
- SKM 5000 VHF

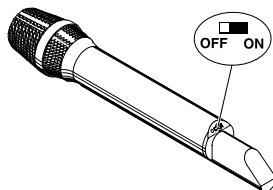
Récepteurs appropriés

- Système EM 1046 (EM 203 resp.)
- EM 3532, EM 3031, EM 3032
- EK 3041-U

20

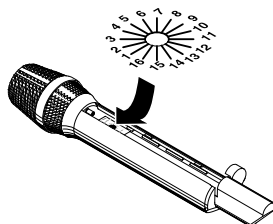
Mise en marche

Le SKM 5000 est mis en marche avec l'interrupteur qui se trouve à la manche de l'émetteur. La LED verte à côté indique que l'émetteur à main est prêt à fonctionner.



Sélection du canal d'émission

Après avoir sorti le boîtier d'alimentation (voir page suivante) le sélecteur de canal est accessible. À l'aide d'un petit tourne-vis (lame de 2 mm) vous pouvez sélectionner une des 16 canaux d'émission. Les informations détaillées sur les fréquences des canaux d'émission sont indiquées sur la plaque signalétique dans la manche du microphone en-dessous du sélecteur de canal.

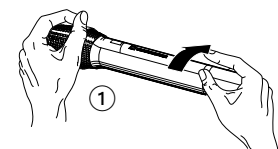


Nota

- ▶ La fréquence d'émission doit être la même que la fréquence de réception ajustée au récepteur!
 - ▶ L'antenne se trouve au bout du poignée de l'émetteur SKM 5000.
- Ne pas tenir l'antenne dans la main pendant le fonctionnement afin d'éviter une réduction de la puissance!**
- ▶ La capacité restante des packs d'alimentation n'est transmise qu'en cas de fonctionnement avec les récepteurs série 3000 et 5000.

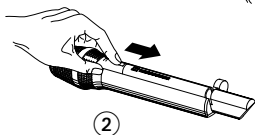
Suppression de bruit

L'émetteur à main SKM 5000 est équipé du système compandeur HiDyn^{plus}™ de Sennheiser. Pour cette raison, les récepteurs utilisés doivent également posséder HiDyn^{plus}™.



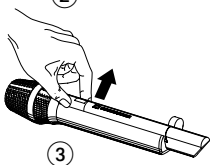
Ouvrir le SKM 5000

- ① Tourner le verrouillage au microphone du SKM 5000 en direction de la flèche.

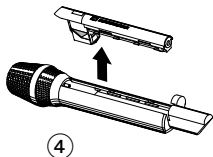


Sortir le Boîtier d'alimentation

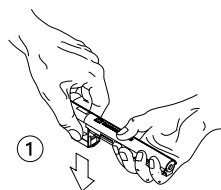
- ② Pousser le compartiment des piles B 5000-1 ou l'accu BA 5000-1 en arrière.



- ③ Enlever le compartiment des piles ou l'accu et



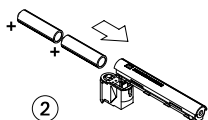
- ④ le sortir.



Mise en Place des piles (seul B 5000-1)

- ① Presser le couvercle avant vers le bas. Le compartiment s'ouvre et le couvercle se déclenche vers le bas.

- ② Insérer les piles.



► Observer la polarité!

- Utiliser exclusivement des piles alcaline-manganèses! Autrement l'autonomie indiquée (voir caractéristiques techniques) se réduit considérablement.

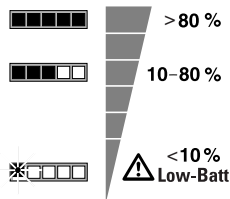
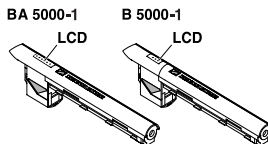
Fonctionnement avec accu ou pile?

En cas d'un emploi régulier il est recommandable pour des raisons écologiques d'utiliser au lieu de piles des accus (BA 5000-1) rechargeables.

Affichage LC des packs d'alimentation

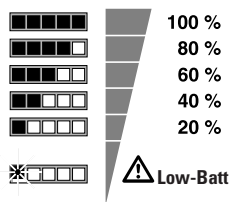
Pack pile B 5000-1 :

- Indicateur LCD 3 segments de capacité restante
- Précision de l'indication "Low Batt"
- Protection contre une décharge totale
- Disponibilité de l'information d'état pile sur le récepteur
- Autonomie (avec des piles alcalino manganèse):
B 5000-1: > 4,5 h sur SKM 5000



Pack accus BA 5000-1 :

- Indicateur LCD 6 segments de capacité restante
- Accus rechargeables NiMH 1.5 Ah
- Temps de charge max. 2.5 h avec chargeur L 50 (fonction de la charge résiduelle de l'accu)
- Indication de décharge partielle via écran LCD
- Protection contre une décharge totale

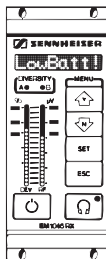


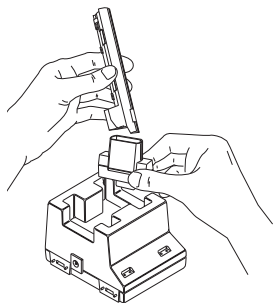
Affichage d'autonomie restante au EM 1046 (Exemple)

Dans l'affichage d'un module EM 1046 RX (module de canal) l'autonomie restante est également indiquée en %. Une autonomie restante d'environ 30 minutes (voir ci-dessus) est avertie par l'indication „LowBatt“.

► Nota

Veillez trouver une description correspondante dans le mode d'emploi du EM 1046 / EM 3031 / EM 3032 / EM 3532 / EK 3041.





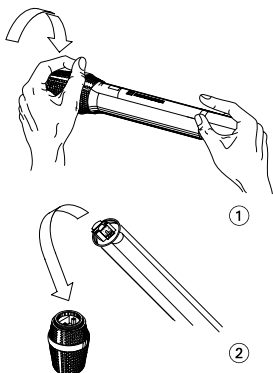
Charger l'accu dans l'appareil de recharge L 50

Jusqu'à deux accus BA 5000-1 peuvent être chargés dans un appareil de recharge L 50.

A cet effet un adaptateur de charge pour l'adaptation des contacts de charge à l'accu BA 5000-1 est inséré dans l'appareil de recharge L 50.

L'appareil de recharge L 50 charge les accus BA 5000-1 de façon sûre et préservatrice selon la méthode ΔU . Le mode d'emploi de l'appareil donne des informations sur le processus de recharge.

L'appareil de recharge L 50 avec adaptateur correspondant peut être fourni comme accessoire.



Changer les têtes de microphone

Pour l'application dans différentes situations la tête de microphone du SKM 5000 peut être changée.

- ① Dévissez le vissage et
- ② sortez la tête de microphone.

Huit différentes têtes de microphones sont disponibles pour des diverses applications:

- ME 5002** Tête de microphone électrostatique, directivité omnidirectionnelle
- ME 5004** Tête de microphone électrostatique, directivité cardioïde
- ME 5005** Tête de microphone électrostatique, directivité supercardioïde, spécialement insensible contre les réactions acoustiques.
- ME 5005e** Tête de microphone électrostatique, directivité supercardioïde, spécialement insensible contre les réactions acoustiques.
- MD 5005** Tête de microphone dynamique, directivité supercardioïde, pour des pressions acoustiques élevées, spécialement insensible contre les réactions acoustiques.

- ME 5009 Tête de microphone électrostatique, directivité cardioïde large
- KK 105S Tête de microphone électrostatique, (Neumann) directivité supercardioïde, nickel
- KK 105S bk Tête de microphone électrostatique, (Neumann) directivité supercardioïde, noir

Ajuster la sensibilité

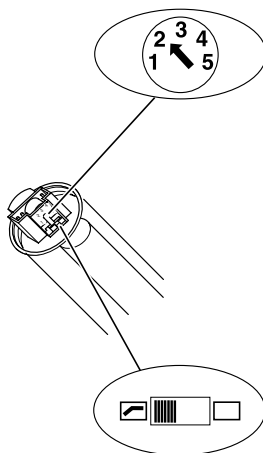
Au SKM 5000 la sensibilité du microphone peut être adaptée à la situation respective en 5 niveaux par paliers de 10 dB.

Le commutateur pour la sensibilité est accessible quand la tête de microphone est dévissée.

(► [Changer les têtes de microphone](#))

Position Situation

- | | |
|-----|--|
| 5 | Voix normales, p. ex. discussion, distance bouche-microphone env. 1 m |
| 3-4 | Voix normales silencieuses parlant proche au microphone |
| 2 | Hautes voix parlant proche au microphone aussi dans un environnement bruyant |
| 1 | Très hautes voix, chant, „close miking“. |



Activer le filtre des basses

En-dessous du commutateur pour la sensibilité se trouve un autre commutateur. Ceci sert à activer un filtre atténuant des bruits à basses fréquences non souhaités comme p. ex. bruits de machines, de vent ou de pas.

Le filtre atténue en-dessous d'env. 200 Hz avec 6 dB/octave.

Caractéristiques techniques

SKM 5000 UHF-A

Puissance de sortie HF	50 mW (-3 dB)
Plage de fréquences commutables	24 MHz
Plage de fréquences	450 - 960 MHz
Dynamique	> 114 dB (A) eff
Stabilité de fréquence	± 5 ppm
Autonomie	> 4,5 h avec B 5000-1 > 6 h avec BA 5000-1

SKM 5000 UHF-N/SKM 5000 UHF-N bk

Puissance de sortie HF	50 mW (-3 dB)
Plage de fréquences commutables	24 MHz
Plage de fréquences	450 - 960 MHz
Dynamique	> 111 dB (A) eff
Stabilité de fréquence	± 5 ppm
Autonomie	> 4,5 h avec B 5000-1 > 6 h avec BA 5000-1

SKM 5000 VHF

Puissance de sortie HF	50 mW (-3 dB)
Plage de fréquences commutables	7 MHz
Plage de fréquences	138 - 260 MHz
Dynamique	> 111 dB (A) eff
Stabilité de fréquence	± 10 ppm
Autonomie	> 4,5 h avec B 5000-1 > 6 h avec BA 5000-1

Caractéristiques techniques communes

Fréquences d'émission	16
Emission d'ondes accessoires	< 4 nW
Facteur de distorsion (excursion crête)	< 1%
Excursion nominale / crête	± 40 kHz / ± 56 kHz FM
Niveau de pression acoustique max.	154 dB
Système compandeur	HiDyn ^{plus} ™ de Sennheiser
Alimentation	par B 5000-1 (cellules primaires) ou BA 5000-1 (accu)
Dimensions	Longueur: 257 mm, Ø: 44 mm
Poids, alimentation comprise	env. 220 g
Plage de transmission BF	80 - 20.000 Hz

Fourniture

- Emetteur à main sans tête de micro et pack d'alimentation – tête de micro et pack d'alimentation à commander séparément!
- 1 pince de remplacement rapide MZQ 5000
- 1 étui
- 1 mode d'emploi

Sous réserve d'erreur et de modification.

SKM 5000

Con un trasmettitore manuale Sennheiser SKM ha scelto un concetto conseguente, orientato verso il futuro o, nel design, nell'elettronica e nell'alimentazione elettrica universale.

Per poter sfruttare tutti i vantaggi di questo trasmettitore manuale, La preghiamo di leggere con calma queste informazioni, e di familiarizzarsi con questo comando semplice.

Caratteristiche

L'elevato confort di impiego e l'adattamento flessibile a qualsiasi situazione di trasmissione risultano utili soprattutto nell'impiego giornaliero di routine:

- Capsule microfoniche a condensatore con ottima acustica, avvitabili, a scelta per caratteristica onnidirezionale, cardioide o supercardioide per i diversi campi di impiego. Per pressioni sonore estremamente elevate è disponibile anche un trasformatore dinamico con funzione di supercardioide.
- Capsule microfoniche Neumann, di nuova realizzazione, per le esigenze elevate della tecnica di trasmissione dal vivo sul palcoscenico. (Si consiglia la combinazione con la versione UHF-N del SKM 5000.)
- 16 frequenze di trasmissione commutabili nell'apparecchio permettono un'alta flessibilità in caso di problemi di trasmissione dovuti a disturbi dello stesso canale.
- Preamplificazione BF a 5 stadi in passi da 10 dB commutabile per un limite ampliato di modulazione di 151 dB di pressione sonora.
- Funzionamento a scelta con accumulatore o pile e indicazione LC in percentuale della carica restante anche nel ricevitore.
- Elevato campo dinamico e rumore residuo minimo grazie al sistema di soppressione dei rumori HiDyⁿplus™ della Sennheiser.

Esecuzioni

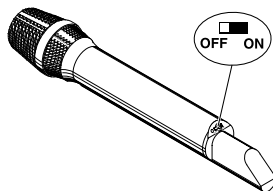
- SKM 5000 UHF-A (custodia colore ematite)
- SKM 5000 UHF-N bk (custodia colore nero)
- SKM 5000 UHF-N (custodia colore nichel)
- SKM 5000 VHF

Ricevitore dati

- Sistema EM 1046 (o EM 203)
- EM 3532, EM 3031, EM 3032
- EK 3041-U

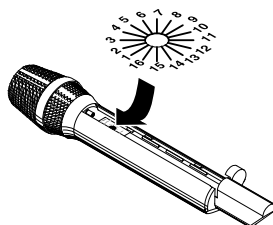
Inserimento

Il trasmettitore manuale SKM 5000 viene inserito con l'interruttore disposto sull'impugnatura. Il LED verde indica che il trasmettitore a mano è ora pronto per l'uso.



Selezione del canale di trasmissione

Dopo l'estrazione del pacchetto di energia (vedi pagina successiva) è accessibile il selettore di canali. Utilizzando un piccolo cacciavite (lama di 2 mm) come attrezzo di commutazione, selezionare uno dei 16 canali di trasmissione. L'indicazione precisa delle frequenze per i canali di trasmissione si trova sulla targhetta adesiva nell'impugnatura del microfono, sotto il selettore dei canali.

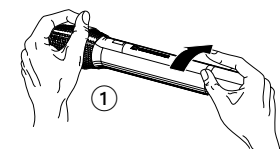


Avvertenze

- ▶ La frequenza di trasmissione e la frequenza di ricezione regolata sul ricevitore devono coincidere!
- ▶ Nell'estremità dell'impugnatura del trasmettitore manuale SKM 5000 si trova l'antenna. **Evitare riduzioni della potenza, non afferrare durante il funzionamento!**
- ▶ La carica restante dei pacchetti d'energia viene indicata solo dai ricevitori della serie 3000 e 5000.

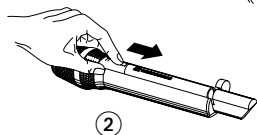
Soppressione del rumore

Il trasmettitore SKM 500 è equipaggiato con il sistema di soppressione dei rumori Sennheiser HiDyn^{plus}™. I ricevitori adatti devono perciò disporre sempre anche del HiDyn^{plus}™.



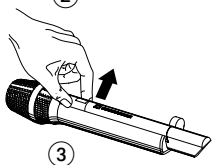
Apertura del SKM 5000

- ① Spostare il dispositivo di bloccaggio sul microfono del SKM 5000 in direzione della freccia.

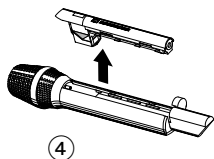


Prelievo del pacchetto di energia

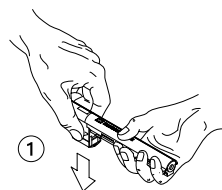
- ② Spostare il vano delle pile B 5000-1 o il pacchetto di accumulatori BA 5000-1 all'indietro.



- ③ Sollevare il vano delle pile o il pacchetto di accumulatori e

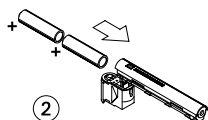


- ④ prelevarlo.



Inserimento delle pile (solo B 5000-1)

- ① Premere la copertura anteriore verso il basso. Il vano si apre, la copertura si stacca verso il basso.
- ② Inserire le pile.



- ▶ **Fare attenzione alla polarità delle pile!**
- ▶ **Impiegare solo pile all'alcali-manganese!** Il tempo di funzionamento indicato (vedi i dati tecnici) si riduce altrimenti notevolmente.

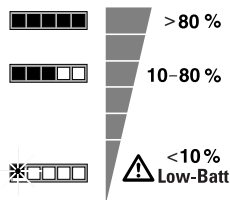
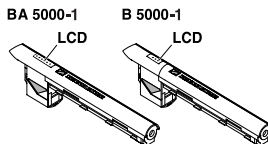
Funzionamento con accumulatore o pile?

In caso di impiego regolare è conveniente impiegare accumulatori ricaricabili ed ecologici (BA 5000-1) al posto delle pile.

Indicazione LC dei pacchetti d'energia

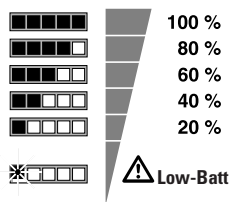
Pacchetto d'energia B 5000-1:

- Indicazione LC a 3 livelli, della carica delle batterie espressa in percentuale
- Indicazione Low Batt con alta affidabilità
- Protezione dalla scarica totale da parte dei consumatori collegati
- Messa a disposizione di un segnale con informazioni circa lo stato di carica delle batterie per il ricevitore
- Tempo di funzionamento (con celle alcaline manganese): B 5000-1: > 4,5 h sul SKM 5000



Pacchetto accumulatori BA 5000-1:

- Indicazione LC a 6 livelli della carica dell'accumulatore espressa in percentuale
- Accumulatori NiMH con una carica di 1,5 Ah
- Tempo di carica massima 2,5 ore con il caricatore L50 (dipende dalla carica restante dell'accumulatore)
- Indicazione della ricarica parziale nel display LC
- Protezione della scarica totale da parte dei consumatori collegati

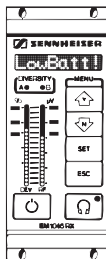


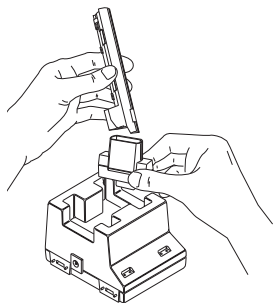
... Indicazione sull'em 1046 (Esempio)

Nel display di un modulo EM 1046-RX (innesto canale) viene indicato il tempo di funzionamento restante, anch'esso in %. Un tempo di funzionamento restante di ca. 30 minuti (v.s.) viene indicato con la dicitura lampeggiante „LowBatt“.

Avvertenze

- ▶ La relativa descrizione è riportata nelle istruzioni dell'EM 1046 / EM 3031 / EM 3032 / EM 3532 / EK 3041.





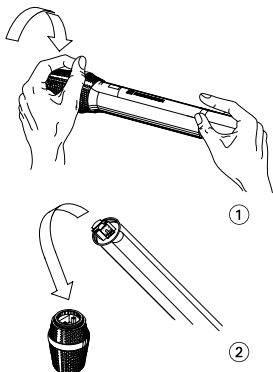
Ricarica degli accumulatori nell'apparecchio di ricarica L 50

In un apparecchio di ricarica L 50 possono essere ricaricati fino a due pacchi di accumulatori BA 5000-1.

A tale scopo nell'apparecchio di ricarica L 50 viene inserito l'apposito adattatore di ricarica. Questo inserto adatta i rispettivi contatti di ricarica al pacco di accumulatori BA 5000-1.

L'apparecchio di ricarica L 50 permette una ricarica protettiva e sicura degli accumulatori BA 5000-1 in base al procedimento ΔU . Informazioni relative alla ricarica sono riportate nelle istruzioni dell'apparecchio di ricarica.

L'apparecchio di ricarica L 50 con l'apposito adattatore è disponibile come accessorio.



Sostituzione della testa del microfono

La testa del microfono dell'SKM 5000 può essere sostituita per l'impiego in diverse situazioni.

- ① Allentare il collegamento a vite
- ② Sfilare la testa del microfono.

Per i diversi campi d'impiego sono a disposizione otto diverse capsule microfoniche:

- | | |
|-----------------|---|
| ME 5002 | Testa microfono a condensatore con caratteristica onnidirezionale |
| ME 5004 | Testa microfono a condensatore con caratteristica cardioide |
| ME 5005 | Testa microfono a condensatore con caratteristica supercardioide particolarmente insensibile al feedback |
| ME 5005e | Testa microfono a condensatore con caratteristica supercardioide particolarmente insensibile al feedback |
| MD 5005 | Testa microfono dinamica con caratteristica supercardioide per elevate pressioni sonore, particolarmente insensibile al feedback. |

- ME 5009 Testa microfono a condensatore con caratteristica cardioide larga
- KK 105S Testa microfono a condensatore (Neumann) con caratteristica supercardioide, colore nichel
- KK 105S bk Testa microfono a condensatore (Neumann) con caratteristica supercardioide, colore nero

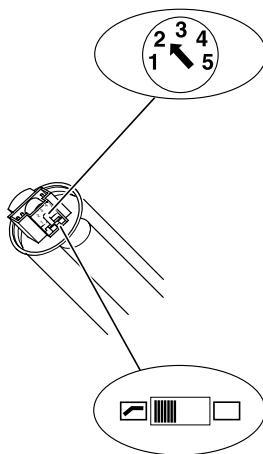
Regolazione della sensibilità

La sensibilità del microfono SKM 5000 può essere adattata a qualsiasi situazione in 5 livelli di rispettivamente 10 dB.

Il commutatore per la sensibilità è accessibile dopo aver svitato la testa del microfono.

[► Sostituzione delle teste del microfono](#)

Posizione	Situazione
5	Voci normali, per esempio conversazione, distanza della voce ca. 1 m
3-4	Voci normali, basse, a breve distanza
2	Voci alte, a breve distanza anche in ambiente a forte rumore
1	Voci molto alte, canto, „close miking“.



Inserimento del filtro dei bassi

Sotto il commutatore della sensibilità si trova un altro interruttore a scorrimento. Esso permette l'inserimento di un filtro, che scende con 6 dB/ottava al di sotto di ca. 200 Hz, per ridurre rumori indesiderati a bassa frequenza, come rumori delle macchine, del vento e del calpestio.

Dati tecnici

SKM 5000 UHF-A

Potenza di uscita HF	50 mW (-3 dB)
Larghezza di banda di commutazione	24 MHz
Gamma di frequenze	450 - 960 MHz
Dinamica	> 114 dB (A) eff
Sensibilità di frequenza	± 5 ppm
Tempo di funzionamento	> 4,5 h con B 5000-1 > 6 h con BA 5000-1

SKM 5000 UHF-N/SKM 5000 UHF-N bk

Potenza di uscita HF	50 mW (-3 dB)
Larghezza di banda di commutazione	24 MHz
Gamma di frequenze	450 - 960 MHz
Dinamica	> 111 dB (A) eff
Sensibilità di frequenza	± 5 ppm
Tempo di funzionamento	> 4,5 h con B 5000-1 > 6 h con BA 5000-1

SKM 5000 VHF

Potenza di uscita HF	50 mW (-3 dB)
Larghezza di banda di commutazione	7 MHz
Gamma di frequenze	138 - 260 MHz
Dinamica	> 111 dB (A) eff
Sensibilità di frequenza	± 10 ppm
Tempo di funzionamento	> 4,5 h con B 5000-1 > 6 h con BA 5000-1

Dati tecnici generali

Frequenze di trasmissione	16
Trasmissione onda spuria	< 4 nW
Fattore di distorsione	< 1% (escursione nominale)
Escursione nominale / escurs. di punta max. SPL	± 40 kHz / ± 56 kHz FM 154 dB
Banda di trasmissione BF	80 - 20.000 Hz
Sistema soppressione rumori	„HiDyn ^{plus} “ della Sennheiser
Alimentazione elettrica	tramite B 5000-1 (celle primarie) o BA 5000-1 (pacco accumulatore)
Dimensioni	Lunghezza: 257 mm, Ø: 44 mm
Peso incl. pacco energia	ca 220 g

Volume di fornitura

- Trasmettitore a mano senza capsula microfonica e senza pacchetto d'energia—da ordinare a parte !
- Morsetto per sostituzione rapida MZQ 5000
- Astuccio e istruzioni per l'uso

Con riserva di errori e di modifiche

SKM 5000

Al haber adquirido un transmisor manual Sennheiser, modelo SKM 5000, ha escogido Vd. un aparato cuidadosamente desarrollado, moderno en su diseño, en su electrónica y en la alimentación de corriente universal.

Para poder aprovechar todas las ventajas de este transmisor manual, lea con tranquilidad la información incluida para poder familiarizarse con el manejo de su aparato.

Características

Gracias a sus características, el aparato es muy fácil de manejar y puede adaptarse fácilmente a cualquier situación de transmisión, para el uso de rutina cotidiano:

- Cápsulas de micrófono de condensador, de magnífica sonoridad, atornillables. Pueden utilizarse para diversas aplicaciones, según se elija, como esfera, cardioide o supercardioide. Para presiones sonoras sumamente altas puede suministrarse también un convertidor dinámico como supercardioide.
- Cápsula de micrófono Neumann recientemente desarrolladas para la exigente técnica existente en escenarios a lo vivo. (Se recomienda utilizarlas con el SKM 5000, versión UHF-N).
- Gracias a las 16 frecuencias de transmisión existentes en el aparato se logra magnífica flexibilidad en caso de problemas de transmisión ocasionados por interferencias de canal común.
- Amplificación previa de BF de 5 niveles, en intervalos de 10 dB, para obtener un límite de excitación completa de presión sonora de 151 dB.
- Puede elegirse entre el funcionamiento con acumulador o bien con pila, con indicación porcentual de LC del estado de carga también en el receptor.
- Amplio alcance dinámico y menor cantidad de ruidos residuales gracias al sistema supresor de ruidos HiDyn^{plus}™ de Sennheiser.

Modelos

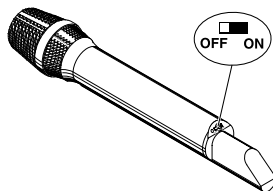
- SKM 5000 UHF-A (caja de color hematita roja)
- SKM 5000 UHF-N bk (caja negra)
- SKM 5000 UHF-N (caja de color níquel)
- SKM 5000 VHF

Receptores adecuados

- Sistema EM 1046 (o EM 203)
- EM 3532, EM 3031, EM 3032
- EK 3041-U

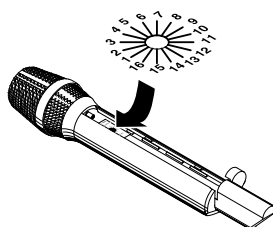
Conexión

El transmisor manual SKM 5000 se conecta con el interruptor que hay sobre la empuñadura. El LED verde que hay al lado indica que el transmisor manual está listo para el servicio.



Selección del canale de transmisión

Al retirar el conjunto de energía (véase la página siguiente) queda accesible el selector de canales. Utilizando un destornillador pequeño (hoja de 2 mm) como herramienta de conmutación, seleccionar uno de los 16 canales de transmisión. La indicación exacta de la frecuencia de los canales de transmisión se encuentra sobre la etiqueta adhesiva que hay en la empuñadura del micrófono, debajo del selector de canales.

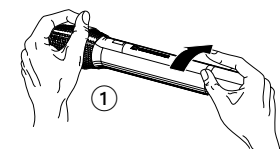


Advertencias

- ▶ La frecuencia de transmisión y la frecuencia de recepción regulada en el receptor deben ser idénticas.
- ▶ En el extremo de la empuñadura del transmisor manual SKM 5000 se encuentra la antena. **Evitar las reducciones de potencia, no asirla durante el funcionamiento.**
- ▶ La indicación del estado de carga de los conjuntas de energía sólo se obtiene en los receptores de las series 3000 y 5000.

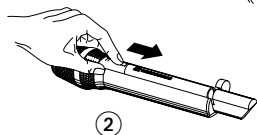
Supresión de ruidos

El transmisor manual SKM 5000 está provisto del sistema de supresión de ruidos de Sennheiser HiDynplus™. Por eso, los receptores adecuados siempre deberán estar provistos del sistema HiDynplus™.



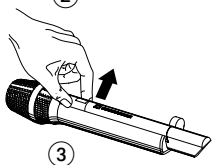
Forma de abrir el SKM 5000

- ① Girar el dispositivo de bloqueo que hay en el micrófono del SKM 5000 en el sentido indicado con la flecha.

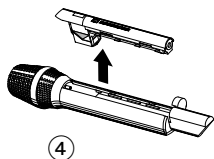


Forma de retirar el conjunto de energía

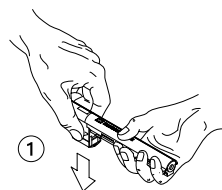
- ② Empujar hacia atrás el compartimento de las pilas B 5000-1 o el conjunto de acumuladores BA 5000-1.



- ③ Levantar el compartimento de las pilas o el conjunto de acumuladores y

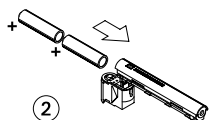


- ④ retirarlo.



Colocación de las pilas (sólo en el B 5000-1)

- ① Empujar hacia abajo la cubierta anterior. El compartimento se abre y la cubierta se desplaza hacia abajo.
- ② Colocar las pilas.

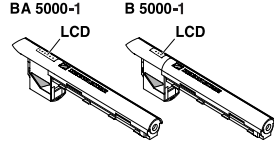


▶ **Téngase cuidado de no invertir la polaridad de las pilas.**

▶ **Sólo deberán utilizarse pilas de álcali-manganeso.** De lo contrario, el tiempo de servicio indicado (véanse los datos técnicos) disminuirá considerablemente.

¿Funcionamiento con acumuladores o con pilas?

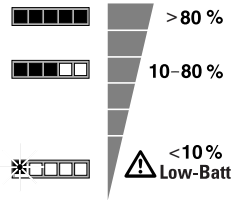
Al utilizar el equipo regularmente, en lugar de usar pilas es conveniente emplear acumuladores recargables y ecológicos (BA 5000-1).



Indicador LC del bloque de pilas

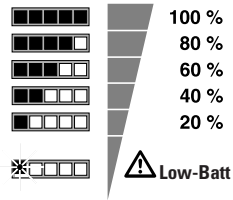
Bloque de pilas B 5000-1

- Indicador porcentual de LC de 3 niveles del estado de carga de la pila
- Indicación fiable Low-Batt
- Protección contra descarga total ocasionada por otros consumidores conectados
- Suministro de una señal del estado de carga de la pila para el receptor
- Período de funcionamiento (con pilas de álcali-manganeso):
B 5000-1: > 4,5 h en el SKM 5000



Conjunto de acumuladores BA 5000-1

- Indicador porcentual LC de 6 niveles del estado de carga del acumulador
- Acumuladores NiMH de 1,5 Ah de capacidad
- Máx. período de carga: 2,5 horas con el cargador L 50 (dependiendo de la carga residual existente en el acumulador)
- Indicación de la carga parcial en el *display* LC
- Protección contra descarga total ocasionada por otros consumidores conectados

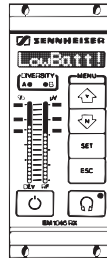


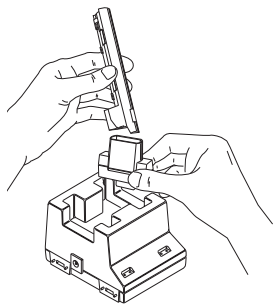
... Indicación en el EM 1046 (Ejemplo)

En el display de un módulo EM 1046-RX (panel de canales) se indica igualmente el tiempo restante de funcionamiento expresado en %. Un tiempo de funcionamiento restante de unos 30 minutos (véase arriba) se indica allí por medio de la indicación parpadeante „LowBatt“.

Nota

- ▶ La descripción respectiva se encuentra en las instrucciones de manejo del EM 1046 / EM 3031 / EM 3032 / EM 3532 / EK 3041.





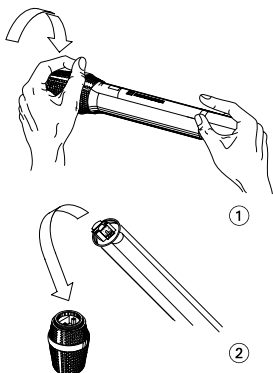
Forma de recargar los acumuladores en el cargador L 50

En el cargador L 50 pueden recargarse simultáneamente hasta dos conjuntos de acumuladores BA 5000-1.

A tal fin se insertará en el cargador L 50 el adaptador adecuado de recarga. Este dispositivo adapta los contactos de carga respectivos al conjunto de acumuladores BA 5000-1.

El cargador L 50 permite obtener una carga protectora y segura de los acumuladores BA 5000-1 según el procedimiento ΔU . La información sobre el proceso de carga se encuentra en las instrucciones del cargador.

El cargador L 50 con el adaptador de carga correspondiente puede suministrarse como accesorio.



Sustitución de la cabeza del micrófono

La cabeza del micrófono del SKM 5000 puede sustituirse para el empleo en diversas situaciones.

- ① Aflojar la rosca
- ② y retirar luego la cabeza del micrófono.

Pueden suministrarse ocho diferentes cabezas de micrófono, para diversos campos de aplicación:

- | | |
|-----------------|---|
| ME 5002 | Cabeza de micrófono de condensador con característ. omnidireccional |
| ME 5004 | Cabeza de micrófono de condensador con característ. cardioide |
| ME 5005 | Cabeza de micrófono de condensador con característ. supercardioide particularmente insensible al feedback |
| ME 5005e | Cabeza de micrófono de condensador con característ. supercardioide particularmente insensible al feedback |
| MD 5005 | Cabeza de micrófono dinámica con característica supercardioide para elevadas presiones sonoras, particularmente insensible al feedback. |

ME 5009	Cabeza de micrófono de condensador con característ. cardioide ancha
KK 105S	Cabeza de micrófono de condensador (Neumann) con característ. supercardioide, color níquel
KK 105S bk	Cabeza de micrófono de condensador (Neumann) con característ. supercardioide, color negro

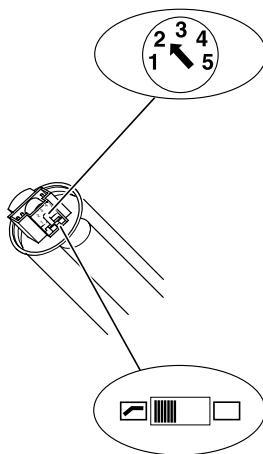
Regulación de la sensibilidad

La sensibilidad del micrófono SKM 5000 puede adaptarse a la situación respectiva en 5 niveles de 10 dB.

El conmutador para regular la sensibilidad queda accesible al retirar la cabeza del micrófono

(► [Sustitución de las cabezas del micrófono](#))

Reglaje	Situación
5	Voces normales, p.ej. conversaciones, distancia de las voces aprox. 1 m
3-4	Voces normales y bajas, a breve distancia
2	Voces altas, a breve distancia incluso en ambiente de ruidos fuertes
1	Voces muy altas, canto, „close miking“.



Forma de conectar el filtro de bajos

Debajo del interruptor de sensibilidad hay otro interruptor de corredera. Este permite conectar adicionalmente un filtro que sirve para disminuir en 6 dB/octava por debajo de unos 200 Hz los ruidos indeseables de baja frecuencia tales como los ruidos de máquinas, del viento y de las pisadas.

Datos técnicos

SKM 5000 UHF-A

Potencia de salida HF	50 mW (-3 dB)
Ancho de banda de conmutación	24 MHz
Gama de frecuencias	450-960 MHz
Dinámica	> 114 dB (A) eff
Estabilidad de frecuencia	± 5 ppm
Tiempo de funcionamiento	> 4,5 h con las pilas B 5000-1 > 6 h con los acumuladores BA 5000-1

SKM 5000 UHF-N/SKM 5000 UHF-N bk

Potencia de salida HF	50 mW (-3 dB)
Ancho de banda de conmutación	24 MHz
Gama de frecuencias	450-960 MHz
Dinámica	> 111 dB (A) eff
Estabilidad de frecuencia	± 5 ppm
Tiempo de funcionamiento	> 4,5 h con las pilas B 5000-1 > 6 h con los acumuladores BA 5000-1

SKM 5000 VHF

Potencia de salida HF	50 mW (-3 dB)
Ancho de banda de conmutación	7 MHz
Gama de frecuencias	138 - 260 MHz
Dinámica	> 111 dB (A) eff
Estabilidad de frecuencia	± 10 ppm
Tiempo de funcionamiento	> 4,5 h con las pilas B 5000-1 > 6 h con los acumuladores BA 5000-1

Datos técnicos generales

Frecuencias de transmisión	16
Transmisión de ondas secundarias	< 4 nW
Factor de distorsión	< 1 % (desviación nominal)
Desviación nominal / Desv. pico máx. SPL	± 40 kHz / ± 56 kHz 154 dB
Banda de transmisión BF	80 - 20.000 Hz
Sistema de supresión de ruidos	„HiDynPlus™“ de Sennheiser
Alimentación de corriente	mediante B 5000-1 (pilas primarias) o BA 5000-1 (conjunto de acumuladores)
Dimensiones	Largo: 257 mm, Ø: 44 mm
Peso incluyendo el conjunto de energía	aprox. 220 g

Volumen del suministro

- Transmisor manual sin cabeza de micrófono y sin bloque de acumuladores de energía, que deben pedirse por aparte
- Clip para sustitución rápida MZQ 5000
- Estuche e instrucciones para el uso

Reserva de errores y modificaciones

SKM 5000

U heeft een Sennheiser-handzender SKM 5000 gekozen, een consequent concept, de toekomstige ontwikkeling aanduidend wat betreft het design, de electronica en de universele voeding.

Om alle voordelen van deze handzender te kunnen benutten, dient u deze informatie rustig door te lezen om de eenvoudige bediening te leren kennen.

Kenmerken

Een groot bedieningscomfort en een flexibele aanpassing aan iedere zendsituatie, die vooral tijdens de dagelijkse routinetoepassing aan de verwachtingen voldoet.

- Verwisselbare condensator-microfoonkopen, keuze uit kogel, nier of supernier voor verschillende toepassingsgebieden.
Voor extreem hoge geluidsniveaus is er ook een dynamische kop met supernier-karakteristiek beschikbaar.
- Nieuw ontwikkelde microfoonkop van Neumann voor veeleisende live toneeltechniek. (Aanbevolen combinatie met versie SKM 5000 UHF-N)
- 16 in de zender schakelbare frequenties maken uitwijken naar een andere frequentie mogelijk bij b.v. intermodulatieproblemen.
- 5-traps-NF-voorversterking in 10dB-fasen schakelbaar voor een uitgebreidere uitsturingsgrens van 151 dB geluidsdruk.
- Naar keuze voeding door accu- of batterijpack met procentuele LC-indicatie van de laadtoestand ook in de ontvanger.
- Hoge dynamische ontvangst en geringe restruis door het ruisonderdrukkingssysteem HiDyn^{plus}™ van Sennheiser.

Uitvoeringen

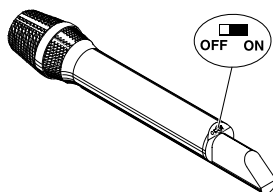
- SKM 5000 UHF-A
- SKM 5000 UHF-N bk (zwarte behuizing)
- SKM 5000 UHF-N (nikkelkleurige behuizing)
- SKM 5000 VHF

Passende ontvangers

- Systeem EM 1046 (c.q. EM 203)
- EM 3532, EM 3031, EM 3032
- EK 3041-U

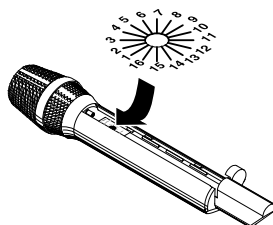
Inschakelen

De handzender SKM 5000 wordt door middel van de schakelaar op de schacht ingeschakeld. De groene LED daarnaast wijst aan dat de handzender nu bedrijfsklaar is.



Zendkanaal selecteren

Na het ruut nemen van het energiepack (zie volgende bladzijde) is de kanaalkeuzeschakelaar toegankelijk. Met behulp van een kleine schroevendraaier (2 mm kling) als omschakelgereedschap kiest u één van de 16 zendkanalen. Die preciese vermelding van de frequentie vindt u op de sticker in de microfoonschacht onder de kanaalkeuze-schakelaar.

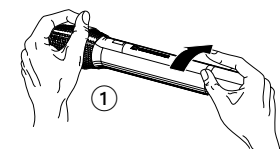


Aanwijzingen

- ▶ De zendfrequentie en de op de ontvanger ingestelde ontvangstfrequentie moeten overeenstemmen.
- ▶ In het einde van de handgreep van de handzender SKM 5000 is een antenne.
Om verminderingen van het vermogen te vermijden dient u deze tijdens het bedrijf niet met de hand te bedekken.
- ▶ De laadtoestand van het accu- of batterijpack wordt alleen door ontvangers uit de seriën 3000 en 5000 aangegeven.

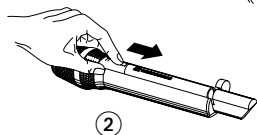
Ruisonderdrukking

De handzender SKM 5000 is uitgerust met het Sennheiser ruisonderdrukkingssysteem HiDyn^{plus}™. Daarom moeten de passende ontvangers ook steeds over HiDyn^{plus}™ beschikken.



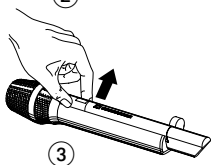
Openen van de SKM 5000

- ① Vergrendeling op de microfoon SKM 5000 in pijlrichting draaien.

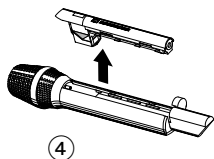


Energiepack eruit nemen

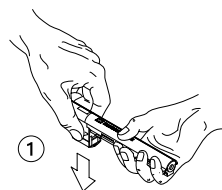
- ② Batterijvak B 5000-1 of accupack BA 5000-1 naar achteren schuiven.



- ③ Batterijvak of accupack optillen en

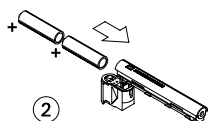


- ④ verwijderen.



Plaatsen van de batterijen (alleen B 5000-1)

- ① Voorste afdekking naar beneden drukken. Het vak gaat nu open en de afdekking klapt naar achteren.
- ② Batterijen erin zetten.



▶ **Let op de polariteit van de batterijen!**

▶ **Alleen alkali-mangaan-batterijen toepassen.** De aangegeven bedrijfsduur wordt anders aanzienlijk minder (zie Technische gegevens).

Accu of batterijen?

Bij regelmatige toepassing is het van voordeel om i.p.v. batterijen milieuvriendelijke, oplaadbare accu's (BA 5000-1) toe te passen.

LC-indicatie van het accu- of batterijpack

Batterijpack B 5000-1

- Procentuele aanduiding van de batterijlaadtoestand op de LC-indicatie in drie niveaus
- Betrouwbare „Batterij bijna leeg“ aanduiding (“Low Batt”)
- Bescherming tegen diepontlading door aangesloten verbruikers
- Beschikbaarstelling van een batterijstatussignaal voor de ontvanger
- Bedrijfsduur (met alkali-mangaan cellen):
B 5000-1: > 4,5 h voor SKM 5000

Accupack BA 5000-1

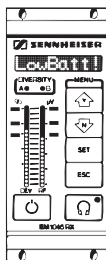
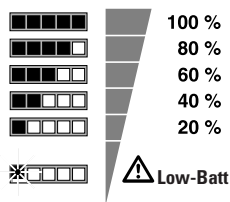
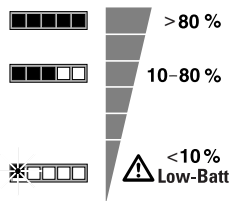
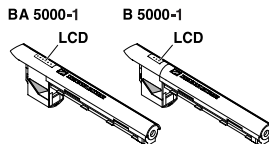
- Procentuele aanduiding van de acculaadtoestand op de LC-indicatie in zes niveaus
- NiMH-accu's met 1,5 Ah capaciteit
- Laadtijd max. 2,5 uur met laadapparaat L 50 (afh. van de accu-restlading)
- Aanduiding van de resterende lading op de LC-indicatie
- Bescherming tegen diepontlading door aangesloten verbruikers

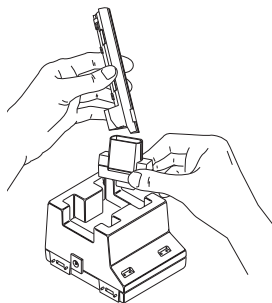
...indicatie op de EM 1046 (Voorbeeld)

Op het display van een EM 1046-XR-moduul (kanaal-invoer) wordt de resterende looptijd eveneens in % aangegeven. Een restfunctie van ca. 30 minuten wordt door de knipperende woorden „LowBatt“ weergegeven.

Aanwijzing

- ▶ Een overeenkomstige beschrijving vindt u in de gebruiksaanwijzing van de EM 1046/ EM 3031 / EM 3032 / EM 3532 / EK 3041.



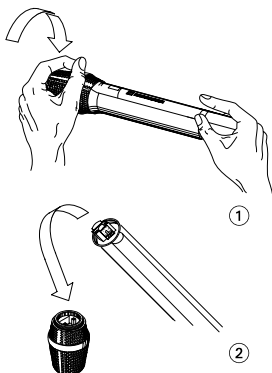


Het laden van de accu in het laadapparaat L 50

Tot en met 2 accupacks BA 5000-1 kunnen in een laadapparaat L 50 worden geladen. Voor dit doel wordt in het laadapparaat L 50 de passende laadadapter ingezet. Hierdoor worden de overeenkomstige laadcontacten op het accupack BA 5000-1 geadapteerd.

Met het laadapparaat L 50 worden de accus volgens het „ ΔU “-proces bijzonder behoedzaam en veilig geladen. De gebruiksaanwijzing van het laadapparaat informeert u over het laadproces zelf.

Het laadapparaat L50 en de passende laadadapter zijn als accessoires verkrijgbaar.



Het wisselen van de microfoonkop

De microfoonkop van de SKM 5000 kan voor de toepassing in verschillende situaties worden gewisseld.

- ① Draai de schroefverbinding los.
- ② Trek de microfoonkop eraf.

Voor de verschillende toepassingsgebieden zijn er acht verschillende microfoonkoppen beschikbaar:

- | | |
|----------|--|
| ME 5002 | Condensatormicrofoonkop met kogelkarakteristiek |
| ME 5004 | Condensatormicrofoonkop met nierenkarakteristiek |
| ME 5005 | Condensatormicrofoonkop met supernierenkarakteristiek vrijwel zonder terugwerking |
| ME 5005e | Condensatormicrofoonkop met supernierenkarakteristiek vrijwel zonder terugwerking |
| MD 5005 | Dynamische microfoonkop met supernierenkarakteristiek voor hoge geluidsniveaus, vrijwel zonder terugwerking. |

- ME 5009 Condensatormicrofoonkop met brede nierenkarakteristiek
- KK 105S Condensatormicrofoonkop (Neumann) met supernierenkarakteristiek, nikkelkleurig
- KK 105S bk Condensatormicrofoonkop (Neumann) met supernierenkarakteristiek, zwart

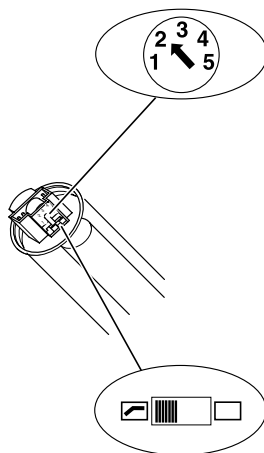
Gevoeligheid instellen

Aan de SKM 5000 kan in vijf fasen van elk 10 dB de gevoeligheid van de microfoon aan de desbetreffende situatie worden aangepast.

De schakelaar voor de gevoeligheid wordt toegankelijk wanneer de microfoonkop afgeschroefd is.

► [Wisselen van de microfoonkop](#)

Stand	Situatie
5	Normale stemmen bijv. gesprekskring, besprekingsafstand ca. 1 m.
3-4	Normale zachte stemmen bij nabij bespreking.
2	Luide stemmen, nabij bespreken in lawaaierige omgeving
1	Zeer luide stemmen, zang, „close miking“.



Dieptefilter inschakelen

Onde de gevoeligheidsschakelaar is nog een andere schuifschakelaar. Hiermee kan een filter worden toegevoegd om ongewenste geluiden, zoals machinegeluiden, wind en loopakoestiek, te verminderen. Hierdoor wordt onder 200 Hz met 6dB/octaven verminderd.

Technische gegevens

SKM 5000 UHF-A

HF-uitgangsvermogen	50 mW (-3 dB)
Schakelbandbreedte	24 MHz
Frequentiebereik	450 - 960 MHz
Dynamiek	> 114 dB (A) eff
Frequentiestabiliteit	± 5 ppm
Bedrijfsduur	> 4,5 h met B 5000-1 > 6 h met BA 5000-1

SKM 5000 UHF-N/SKM 5000 UHF-N bk

HF-uitgangsvermogen	50 mW (-3 dB)
Schakelbandbreedte	24 MHz
Frequentiebereik	450 - 960 MHz
Dynamiek	> 111 dB (A) eff
Frequentiestabiliteit	± 5 ppm
Bedrijfsduur	> 4,5 h met B 5000-1 > 6 h met BA 5000-1

SKM 5000 VHF

HF-uitgangsvermogen	50 mW (-3 dB)
Schakelbandbreedte	7 MHz
Frequentiebereik	138 - 260 MHz
Dynamiek	> 111 dB (A) eff
Frequentiestabiliteit	± 10 ppm
Bedrijfsduur	> 4,5 h met B 5000-1 > 6 h met BA 5000-1

Gemeenschappelijke technische gegevens

Zendfrequenties	16
Zenden van nabij gelegen golven	< 4 nW
Vervormingsfactor	< 1 % (nominale afwijking)
Nominaal-/piekniveau	± 40 kHz / ± 56 kHz
Max. geluidsdruk niveau	154 dB
NF-Zendfrequentie	80 - 20.000 Hz
Ruisonderdrukkingssysteem	„HiDyn ^{plus} “ van Sennheiser
Voeding	door B 5000-1 (primaire cellen) of BA 5000-1 (accupack)
Afmetingen	Lengte 257 mm, Ø: 44 mm
Gewicht incl energiepack	ca. 220 g

Leveromvang

- Handzender zonder microfoonkop en zonder energiepack – a.u.b. apart bestellen!
- Snel wisselklem MZQ 5000
- Etui en gebruiksaanwijzing

Vergissingen en wijzigingen voorbehouden

SKM 5000

Du har valt en Sennheiser-handsändare SKM 5000 med ett konsekvent koncept och banbrytande design både vad gäller elektroniken och den universella strömförsörjningen.

För att du i full utsträckning skall kunna utnyttja handsändarens alla fördelar bör du noga studera bruksanvisningen och göra dig förtrogen med manövreringen.

Egenskaper

Den höga manövreringskomforten och flexibla anpassningen för alla slags överföringar är särskilt viktiga vid dagliga rutiner.

- Klangstark kondensatormikrofonkapslar, vilka skruvas på – för olika användningsområden t.ex. som kula, njure eller supernjure. För extremt höga ljudtryck finns även en dynamisk omformare med supernjurkaraktäristik att tillgå.
- Nyutvecklade mycket små Neumann-mikrofoner för anspråksfull scenteknik. (Rekommenderad kombination med SKM 5000 UHF-N versionen)
- I apparaten kan 16 sändarfrekvenser kopplas som medger hög flexibilitet vid överföringsproblem till följd av samkanalstörningar.
- 5-steps NF-förförstärare kopplingsbar i 10 dB-steg för en utökad moduleringsgräns på 151 dB ljudtryck.
- Strömförsörjning alternativt med ackumulator eller batterier med indikering av återstående laddning även i mottagaren.
- Högt dynamikområde och ringa restbrus tack vare brusdämpningssystemet HiDyn^{plus}™ från Sennheiser.

Utföranden

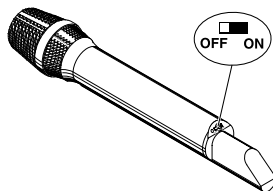
- SKM 5000 UHF-A (hämatitfärgad kåpa)
- SKM 5000 UHF-N bk (svart kåpa)
- SKM 5000 UHF-N (nickelfärgad kåpa)
- SKM 5000 VHF

Lämpliga mottagare

- System EM 1046 (resp EM 203)
- EM 3532, EM 3031, EM 3032
- EK 3041-U

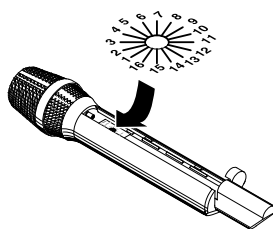
Inkoppling

Med strömbrytaren på skaftet kopplas handsändaren SKM 5000 till. Den gröna ljusdioden på sidan visar att handsändaren nu är driftklar.



Val av sändarkanal

När energimodulen tas ut (se nästa sida) blir kanalväljaromkopplaren tillgänglig. Med hjälp av en liten skruvmejsel (2 mm mejsel) kan en av 16 möjliga sändarkanaler väljas. Sändarkanalernas frekvenser anges på dekalen som sitter i mikrofonskaftet under kanalväljaromkopplaren.

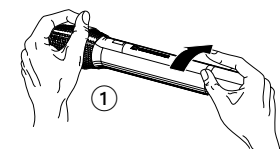


Märk

- ▶ Sändarfrekvensen måste överensstämma med den mottagarfrekvens som ställts in på mottagaren!
- ▶ I ändan på handsändaren SKM 5000 sitter antennen.
För att undvika sämre effekt grip inte tag om antennen!
- ▶ Energimodulens laddningstillstånd visas endast på mottagaren för serien 3000 och 5000.

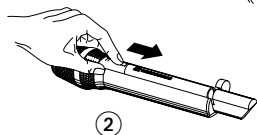
Brusdämpning

Handsändaren SKM 5000 är utrustad med Sennheisers brusdämpningssystem HiDyn^{plus}™ som inte går att koppla bort! Därför skall även de mottagare som används vara utrustade med HiDyn^{plus}™.



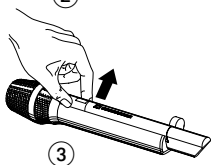
Så här öppnas SKM 5000

- ① Vrid spärren på SKM 5000 mikrofonen i pilriktning.

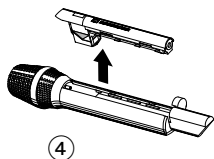


Så här tas energimodulen ut

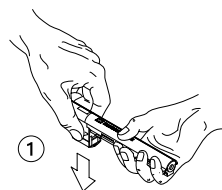
- ② Skjut batterifacket B 5000-1 eller ackumulatormodulen BA 5000-1 bakåt.



- ③ Lyft upp energimodulen och

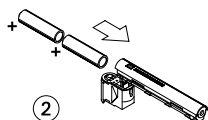


- ④ ta bort den.



Så här sätts batterier in (endast B 5000-1)

- ① Tryck främre skyddet nedåt. Härvid svänger skyddet nedåt och facket öppnas.
- ② Sätt in batterierna.



- ▶ Se till att batterierna är rätt polade!
- ▶ Använd endast alkali-mangan-batterier! I annat fall reduceras angiven livslängd betydligt (se tekniska data).

Akkumulatörer eller batterier?

För regelbunden användning är det fördelaktigare att i stället för primärbatterier använda miljövänliga ackumulatörer (återuppladdningsbara batterier) BA 5000-1.

Energimodulens LC-display

Batterimodul B 5000-1

- 3-steps procentuell LC-indikator för batteriets laddningstillstånd
- tillförlitlig Low-Batt-indikering
- Urladdningsskydd mot anslutna förbrukare
- Batteritillståndssignal för mottagaren
- Drifttid (med alkali-mangan-celler):
B 5000-1: > 4,5 tim på SKM 5000

Akkumulatormodul BA 5000-1

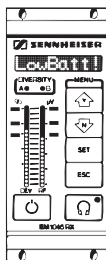
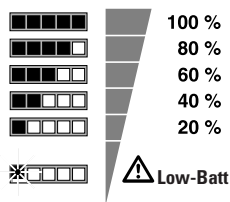
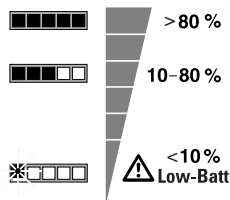
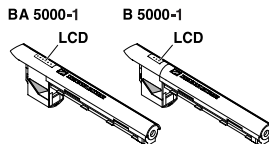
- 6-steps procentuell LC-indikator för batteriets laddningstillstånd
- NiMH-ackum med 1,5 Ah kapacitet
- Laddningstid max. 2,5 timmar med laddningsaggregatet L 50 (beroende på kvarvarande laddning i ackumulatören)
- Indikering av del-laddning i LC-displayen
- Urladdningsskydd mot anslutna förbrukare

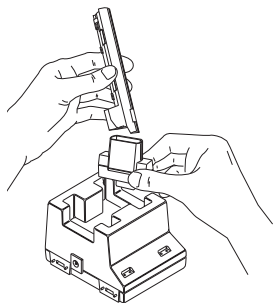
...indikering på EM 1046 (Exempel)

I displayen på EM 1046-RX-modulen (instickskanal) anges återstående kapacitet också i %. En aktuell kapacitet på ca 30 minuter (se ovan) indikeras med blinkande text „LowBatt“.

Märk

- ▶ En beskrivning av denna modul finns i bruksanvisningen för EM 1046 / EM 3031 / EM 3032 / EM 3532 / EK 3041.





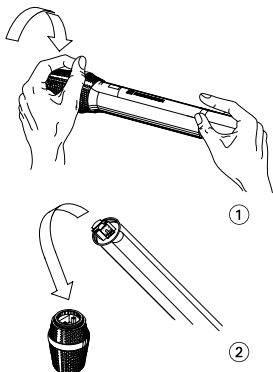
Laddning av akkumulator i laddningsaggregat L 50

Upp till 2 akkumulatormoduler BA 5000-1 kan laddas upp i laddningsaggregatet L 50.

För laddning skall laddningsaggregatet L 50 förses med lämplig laddningsadapter. Adaptern anpassar laddkontaktarna till akkumulatormodulen BA 5000-1.

Med laddningsaggregatet L 50 kan akkumulatören BA 5000-1 laddas upp skonsamt och säkert enligt ΔU -regimen. Bruksanvisningen för laddningsaggregatet lämnar närmare detaljer om laddningen.

Laddningsaggregatet L 50 med lämplig laddningsadapter kan köpas som tillbehör.



Byte av mikrofonhuvud

Mikrofonhuvudet till SKM 5000 kan för olika ändamål bytas ut.

- ① Skruva upp och
- ② dra bort huvudet.

Åtta olika mikrofonhuvud står till förfogande för olika användningsområden:

- | | |
|----------|--|
| ME 5002 | Kondensatormikrofonhuvud med kulkarkarakteristik |
| ME 5004 | Kondensatormikrofonhuvud med njurkarakteristik |
| ME 5005 | Kondensatormikrofonhuvud med supernjurkarakteristik, ytterst låg återkoppling |
| ME 5005e | Kondensatormikrofonhuvud med supernjurkarakteristik, ytterst låg återkoppling |
| MD 5005 | Dynamisk mikrofonhuvud med super-njurkarakteristik för höga ljudtryck, ytterst låg återkoppling. |

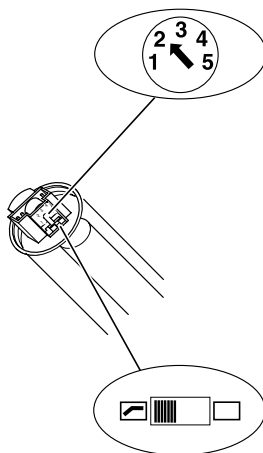
- ME 5009 Kondensatormikrofonhuvud med bred njurkaraktäristik
- KK 105S Kondensatormikrofonhuvud (Neumann) med supernjurkaraktäristik, nickelfärg
- KK 105S bk Kondensatormikrofonhuvud (Neumann) med supernjurkaraktäristik, svart

Inställning av känslighet

Mikrofonens känslighet på SKM 5000 kan anpassas till aktuell situation i 5 steg om 10 dB var.

Omkopplaren för känsligheten blir tillgänglig när mikrofonhuvudet skruvas bort. (► [Byte av mikrofonhuvud](#))

Läge	Situation
5	Normala röster, t ex samtalsgrupp, talavstånd ca 1 m
3-4	Normala, låga röster på kort avstånd
2	Kraftiga röster, på kort avstånd även i högljud omgivning
5	Mycket kraftiga röster, sång, „close miking“.



Inkoppling av basfilter

Under känslighetsomkopplaren sitter en annan skjutströmställare med vilken ett filter kan tillkopplas för dämpning av icke önskade ljud med låg frekvens såsom maskinbuller, vind och stegljud. Filtret dämpar med 6 dB/oktav under ca 200 Hz.

Tekniska data

SKM 5000 UHF-A

HF-uteffekt	50 mW (-3 dB)
Kopplingsbandbredd	24 MHz
Frekvensområde	450 - 960 MHz
Dynamik	> 114 dB (A) eff
Frekvensstabilitet	± 5 ppm
Livslängd	> 4,5 h med B 5000-1 > 6 h med BA 5000-1

SKM 5000 UHF-N/SKM 5000 UHF-N bk

HF-uteffekt	50 mW (-3 dB)
Kopplingsbandbredd	24 MHz
Frekvensområde	450 - 960 MHz
Dynamik	> 111 dB (A) eff
Frekvensstabilitet	± 5 ppm
Livslängd	> 4,5 h med B 5000-1 > 6 h med BA 5000-1

SKM 5000 VHF

HF-uteffekt	50 mW (-3 dB)
Kopplingsbandbredd	7 MHz
Frekvensområde	138 - 260 MHz
Dynamik	> 111 dB (A) eff
Frekvensstabilitet	± 10 ppm
Livslängd	> 4,5 h med B 5000-1 > 6 h med BA 5000-1

Gemensamma tekniska data

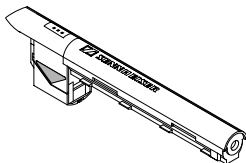
Sändarfrekvenser	16
Sidvågsutsändning	< 4 nW
Distorsion (nominellt utslag)	< 1 %
Märkutslag / topputslag	± 40 kHz / ± 56 kHz
max SPL	154 dB
NF-överföringsområde	80 ... 20 000 Hz
Brusdämpningssystem	„HiDyn ^{plus} “ från Sennheiser
Strömförsörjning	genom B 5000-1 (primärceller) eller BA 5000-1 (ackumulatormodul)
Dimensioner	Längd: 257 mm, Ø: 44 mm
Vikt inkl. energimodul	ca 220 g

Ingår i leverans

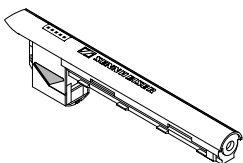
- handsändare utan mikrofonhuvud och utan energimodul - var vänlig och beställ separat!
- snabbväxlingsklämma MZQ 5000
- etui och bruksanvisning

Fel och ändringar förbehålls

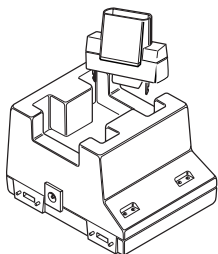
Zubehör / Accessories / Accessoires / Accessorio / Accesorios / Accessoires /
Tillbehör



B 5000-1 Batteriepack
Battery pack
Pack file
Pacchetto batterie
Paquete de pilas
Batterijpack
Batterimodul



BA 5000-1 Akkupack
Rechargeable battery unit
Accu
Pacchetto di accumulatori
Conjunto de acumuladores
Accupack
Ackumulatormodulen



L 50 Ladegerät mit passendem
Ladeadapter
Battery charger and suitable
battery adapter
L'appareil de recharge avec
adaptateur correspondant
L'apparecchio di ricarica con
l'apposito adattatore
Cargador con el adaptador de
carga correspondient
Laadapparaat en de passende
laadadapter
Laddningsaggregatet med
lämplig laddningsadapter

MZW 5000 Windschutz
Wind-shield
Bonnette anti-vent
Cuffia antivento
Caperuza antiviento
Windbeschermingskorfie
Vindskydd



Konformitätserklärung

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG erklären, dass dieses Gerät die anwendbaren CE-Normen und Vorschriften erfüllt.

Approval

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG declare that this device is in compliance with the applicable CE standards and regulations.

Certification

Sennheiser electronic GmbH & Co. déclarons que cet appareil est en conformité avec les normes CE.

Certificazione

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG dichiara che questo apparecchio risponde alle normative e alle prescrizioni CE applicabili.

Autorizacion

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG declara que este aparato cumple las normas y directrices de la CE aplicables.

Vergunning

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG verklaren, dat dit toestel voldoet aan de toepasselijke CE-normen en voorschriften.

Försäkran om överensstämmelse

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG förklarar att denna apparat uppfyller de tillämpbara CE-normerna och föreskrifterna.

Diese Service-Nummer gilt nur für Deutschland



K.I.S.S.

Kunden-Information-System-Sennheiser

0180 / 5221 539

0,12 € je Minute

Montag -Freitag: 8.00 Uhr - 18.00 Uhr

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

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

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

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

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

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

Aktuell information angående produkter från Sennheiser hittar man även i internet under www.sennheiser.com



Sennheiser electronic GmbH & Co. KG
D-30900 Wedemark

Telefon: +49 (0) 5130 600 0
Telefax: +49 (0) 5130 600 300

Printed in Germany

Publ. 06/02

86033 / A01