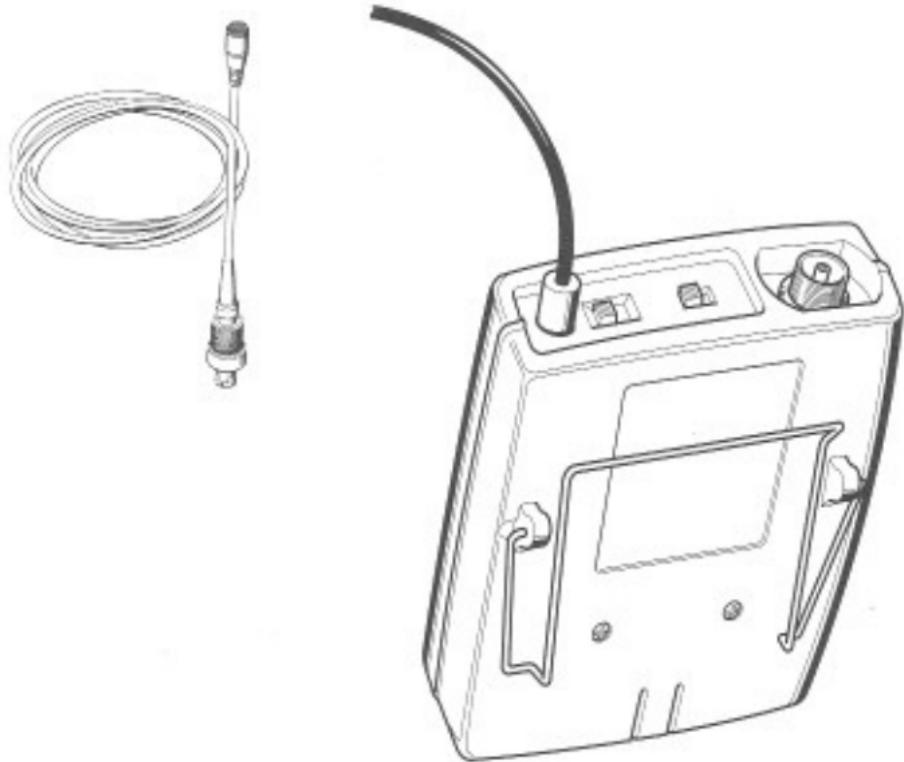
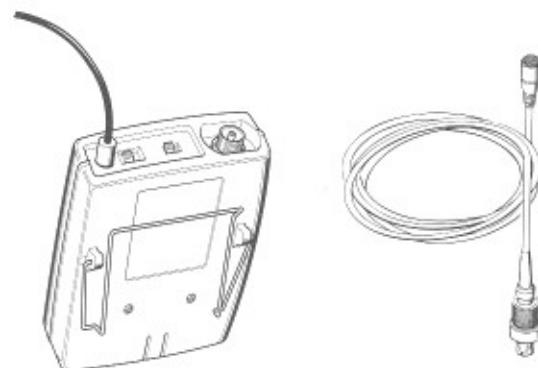


GEBRAUCHSANLEITUNG  
INSTRUCTIONS FOR USE  
NOTICE D'EMPLOI  
ISTRUZIONI PER L'USO  
INSTRUCCIONES PARA EL USO  
GEBRUIKSAANWIJZING

# BF 1053



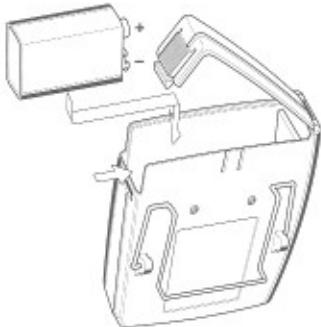


#### Taschensender im VHF-Bereich. Empfänger BFR 1051.

Der Sender BF 1053 ist ein speziell auf die drahtlose Mikrofonübertragung ausgelegter Taschensender. Das mitgelieferte Ansteckmikrofon MKE 2-1053 wird aus dem Sender mit Strom versorgt. Am Sender lässt sich die Mikrofonempfindlichkeit umschalten, um verzerrungs- und rauschfrei zu arbeiten.

#### BESONDERE MERKMALE

- kompakt und bedienfreundlich
- zwei Kanäle umschaltbar (am Sender und Empfänger)
- Lizenzierung in allen wesentlichen Märkten
- Empfindlichkeitsschalter für den Mikrofoneingang
- einfacher Betrieb mit 9-Volt-Block
- 8 Stunden Betriebszeit mit Alkali-Mangan-Batterie
- 120 dB Geräuschspannungsabstand



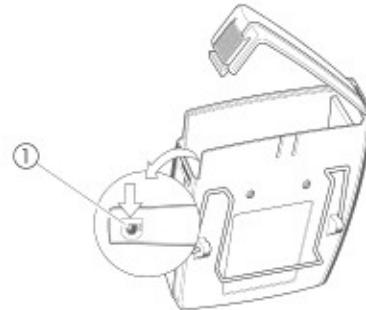
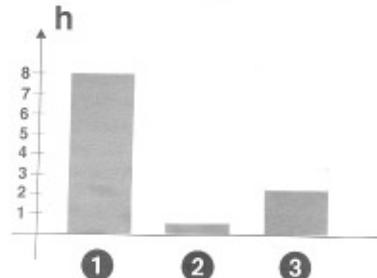
#### EINSETZEN DER BATTERIEN

**Polung der Batterie beachten!** Ein Verpolungsschutz im Batteriefach verhindert Schäden am Gerät bei falsch eingelegter Batterie.

Im Sender BF 1053 können verwendet werden:

- ① 9-Volt-Blockbatterien Typ IEC 6 LR 61
- ② 9-Volt-Akkublocks
- ③ 9-Volt Spezialakku Sennheiser BA 1032 (schnellladefähig)

Die Betriebszeiten  
sind je nach  
Batterie-/Akku-Einsatz  
unterschiedlich:



#### EINSTELLUNG DES SENDEKANALS

Mit dem Kanalschalter ① im Batteriefach wird der Sender zwischen Kanal 1 und Kanal 2 umgeschaltet.

**Sender und Empfänger müssen auf den gleichen Kanal eingestellt werden!**

Zunächst den Empfänger einschalten und prüfen, ob der gewählte Kanal frei ist. Falls dies nicht der Fall ist, auf den anderen Kanal umschalten.

#### HINWEIS:

Die tatsächliche Sendefrequenz, die den Kanälen zugeordnet ist, ist auf den Typenschildern des Senders und des Empfängers angegeben.

## TIPS UND PFLEGEHINWEISE

- Sender BF 1053 möglichst nicht direkt auf der Haut tragen! Körperschweiß kann in die Elektronik eindringen und den Sender beschädigen.
- Sender BF 1053 nie mit eingelegten Batterien lagern. Auch moderne, mehrfach gekapselte Batterien können auslaufen und den Sender beschädigen.
- Sind mehrere drahtlose BlackFire-Anlagen im Einsatz, sollten die Sender/Empfänger entsprechend der Frequenzkombination immer paarweise aufgeräumt werden. Am besten sind die Geräte im Sennheiser-Transportkoffer aufgehoben, der zu jedem BlackFire-Set mitgeliefert wird!

**Tip:** Farbmakierungen an den Geräten (kurze farbige Klebebander) helfen beim Sortieren.

## TECHNISCHE DATEN

NF-Übertragungsbereich	40 - 18000 Hz
Geräuschspannungsabstand	120 dB(A)
Maximale Eingangsspannung	2,7 V
Klirrfaktor bei 1 kHz	< 1 % bei max. Eingangsspannung
Rausch- und	
Störunterdrückungssystem	Sennheiser HiDyn plus
Trägerfrequenz	2 Kanäle umschaltbar im VHF-Bereich
Modulationsart / Preamphasis	FM Breitband / 50 µs
Nennhub / Spitzhub	± 40 kHz / ± 56 kHz
Sendeleistung	50 mW
Batterie	IEC 6 LR 61 9 V, Alkaline
Betriebszeit	bis zu 8 Stunden Dauerbetrieb möglich siehe dazu Abbildung auf Seite 4.
Abmessungen	105x 63 x 26 mm
Gewicht	ca. 155 g incl. Batterie

## TASCHENSENDER BF 1053

Richtcharakteristik	Kugel
Grenzschalldruckpegel	130 dB bei 1 kHz (K = 1%)
Kabellänge	1,5 m
Abmessungen	ø 6 mm
Steckverbinder	LEMO koaxial

## MIKROFON MKE 2-1053

Richtcharakteristik	Kugel
Grenzschalldruckpegel	130 dB bei 1 kHz (K = 1%)
Kabellänge	1,5 m
Abmessungen	ø 6 mm
Steckverbinder	LEMO koaxial

Änderungen vorbehalten

## FEHLERCHECKLISTE

### Fehler

- Keine Funktion:  
Batterie leer (umgehend wechseln!) oder falsch herum eingelegt.
- Keine Übertragung:  
Empfänger oder Sender nicht eingeschaltet oder auf anderem Kanal. Empfangsantennen nicht eingesteckt, Verbindung bei abgesetzten Antennen unterbrochen.
- Ton verzerrt:  
Eingangsverstärker des nachgeschalteten Mixers übersteuert, mit Pegelfregler am Empfänger BFR 1051 nachstellen.
- Ton verzerrt, am Empfänger leuchtet rote AF-Anzeige-LED:  
Sender übersteuert, Mikrofonempfindlichkeit absenken!
- Kurzes Anrauschen der Anlage:  
Einstellung der Rauschsperre am Empfänger BFR 1051 zu tief
- kurze Unterbrechungen:  
Einstellung der Rauschsperre am Empfänger BFR 1051 zu hoch

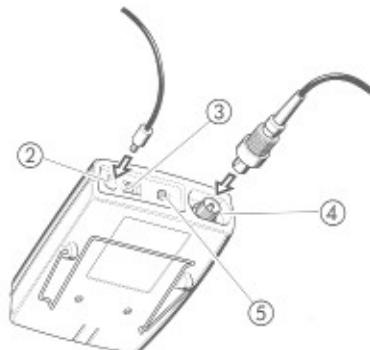
## SET BF 1053

### Lieferumfang

1 Taschensender BF 1053
1 Batterie IEC 6 LR 61 9 V, Alkaline
1 Mikrofon MKE 2-1053
1 Empfänger BFR 1051
1 Steckernetzteil (länderspezifisch)
1 Kabel 2 x 6,3 mm ø Klinken mono
2 Einstech-Teleskopantennen A 1051

## SYSTEM BF 1051

Der Sender BF 1053 ist Teil des drahtlosen BlackFire-Übertragungssystems BF 1051. Auf der nachfolgenden Seite wird das gesamte System in einer Übersicht dargestellt.



#### **ANTENNENANSCHLUSS**

Die beigelegte Wurlfantenne wird in der Buchse ② verschraubt.

#### **SENDER EINSCHALTEN**

Mit dem Schiebeschalter ③ wird der Sender BF 1053 ein- bzw. ausgeschaltet.

#### **MIKROFON ANSCHLIESSEN**

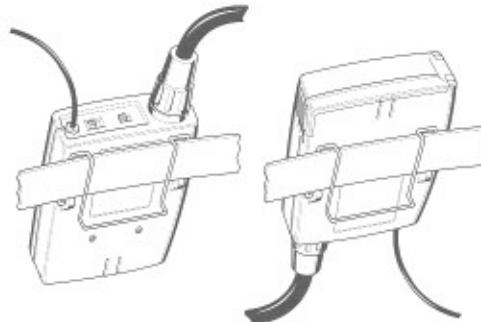
An der Buchse ④ wird das Mikrofon MKE 2-1053 angeschlossen. Sollen andere Mikrofone verwendet werden, hält der Fachhandel hierzu passende Sennheiser-Anschlußleitungen bereit.

#### **UMSCHALTUNG DER MIKROFONEMFINDLICHKEIT**

Mit dem Schalter ⑤ wird die Empfindlichkeit des Mikrofongeinganges am Taschensender BF 1053 umgeschaltet:

**Stellung 0:** normale bis laute Stimme

**Stellung 12 dB:** laute bis sehr laute Stimme



#### **TRAGEWEISE / SENDER AM GÜTEL BEFESTIGEN**

Wenn der Sender nicht in der Kleidung getragen wird (z.B. in der Jacken- oder Gesäßtasche), kann er mit dem mitgelieferten Clip am Gütel befestigt werden.

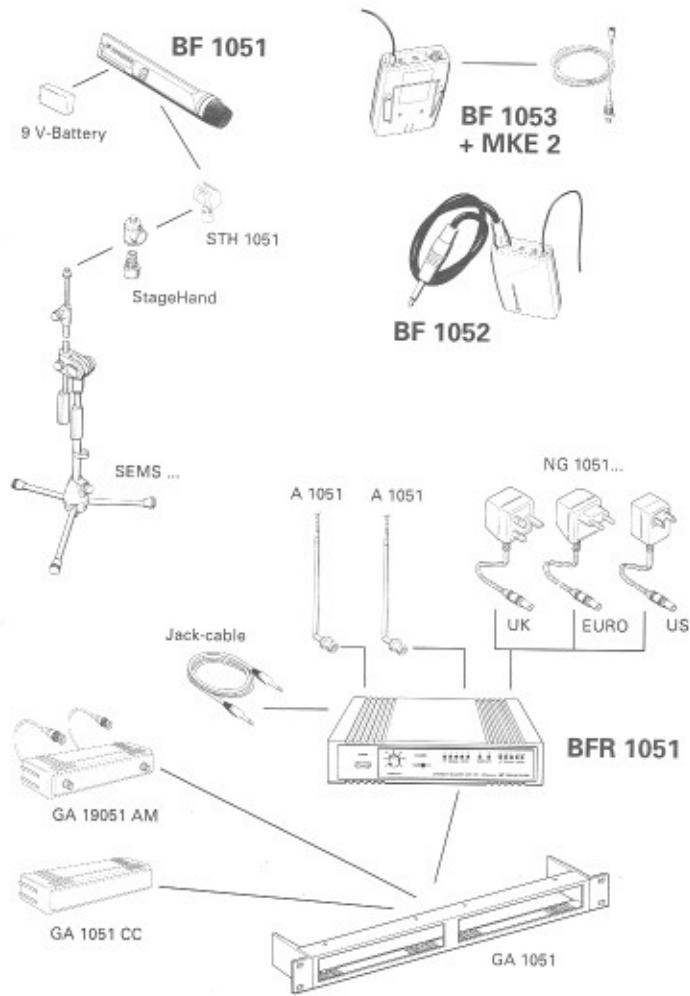
Der Clip kann so befestigt werden, daß die Kabelabgänge nach oben oder unten zeigen (siehe Abbildung). So ist es möglich, Anschlußkabel und Antenne - wenn es gewünscht wird - unsichtbar in der Kleidung zu verlegen.

- ▶ Die Antenne muß immer in ganzer Länge ausgerollt sein.  
Keine Schlaufen legen; die Sendeleistung vermindert sich stark!

#### **HINWEIS ZU GESENDEUTLICHEN RISIKEN :**

Der Sender BF 1053 arbeitet mit kleiner Leistung im VHF-Frequenzbereich.

Sendeleistung und Frequenzbereich sind so gewählt, daß nach dem heutigen Stand der Forschung ("Elektrosmog") eine Gefährdung des Benutzers auszuschließen ist.

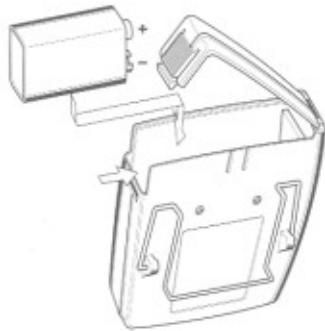


VHF pocket-format transmitter. BFR 1051 receiver.

The BF 1053 transmitter is a pocket-format relay unit for cordless transmission of microphone signals. The enclosed MKE 2-1053 plug-on microphone receives its power supply from the transmitter unit, which is also equipped with a microphone sensitivity switch for minimizing noise and distortion.

#### SPECIAL FEATURES

- compact unit with convenient controls
- selection of two channels (at both transmitter and receiver)
- licenced in all major markets
- microphone feed sensitivity switch
- simple operation with 9-volt compound battery
- 8 hours operating time with alkaline-manganese battery
- 120 dB signal-to-noise ratio



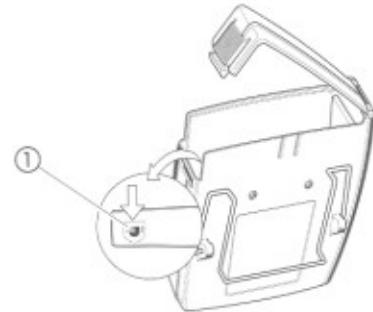
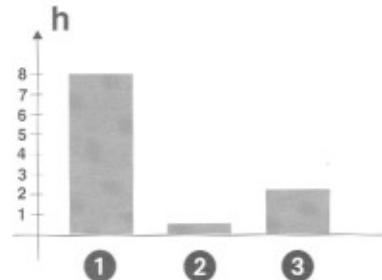
## INSTALLING BATTERIES

Ensure that the battery is connected correctly! A special protection mechanism prevents the unit from being damaged should the battery inadvertently be installed with the polarity reversed.

In the BF 1053 transmitter you can use:

- ① 9-volt compound battery, Type IEC 6 LR 61
- ② 9-volt rechargeable battery units
- ③ 9-volt Sennheiser BA 1032 with special quick-recharge capability

Operating times will vary according to the type of batteries used:



## SELECTING THE TRANSMIT CHANNEL

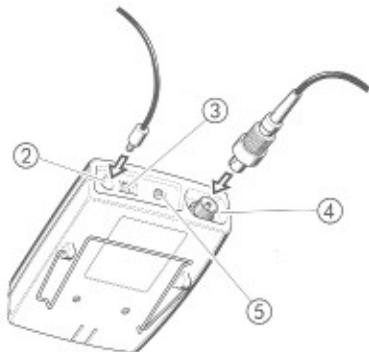
Use the channel switch ① in the battery compartment to select either channel 1 or channel 2.

Make certain that transmitter and receiver are set to the same channel!

Start by turning on the receiver and checking to ensure that the selected channel is free. If the channel is already occupied, then switch to the other channel.

### NOTE:

The precise transmission frequencies for the individual channels are indicated on the data plates on the transmitter and receiver.



#### CONNECTING THE ANTENNA

Screw the enclosed antenna into the jack ②.

#### TURNING ON THE TRANSMITTER

Use the sliding switch ③ to turn the BF 1053 transmitter on and off.

#### CONNECTING THE MICROPHONE

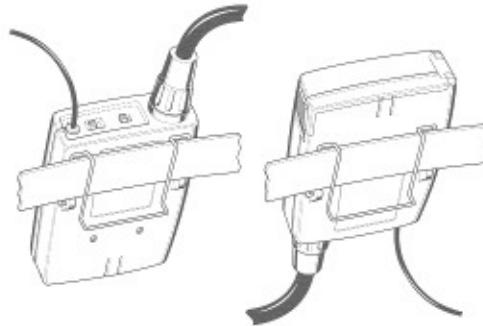
Connect the MKE 2-1053 microphone to the jack ④. Should you wish to use other microphones, your authorized dealer can provide you with the correct Sennheiser adapters.

#### SELECTING THE MICROPHONE SENSITIVITY LEVEL

Use the switch ⑤ to set the sensitivity at the BF 1053 pocket transmitter's microphone input jack:

**Position 0:** normal to loud voice

**Position 12 dB:** loud to very loud voice



#### WEARING THE TRANSMITTER/BELT ATTACHMENT

If you do not wish to carry the transmitter in your clothing (for instance, in your jacket or pants pocket), then you can use the enclosed clip to attach it to your belt.

The clip can be attached with the cables exiting either upward or downward (see illustration). This allows you to route the input cable and antenna out of sight in your clothing should you so desire.

- ▶ The antenna should always be extended to its full length.  
Never loop the antenna, as this would greatly reduce transmitting efficiency!

#### INFORMATION ON POTENTIAL HEALTH HAZARDS

The BF 1053 operates at a minimal transmission power in the VHF range.

Both transmission power and frequency range have been selected so as to pose no health risk ("electronic smog") as currently defined.

## TIPS FOR CARE AND MAINTENANCE

- Always try to avoid wearing the BF 1053 transmitter directly against the skin! Perspiration could penetrate to the electronic components and damage the transmitter.
- Always remove the batteries before storing the BF 1053 transmitter. Even modern batteries with multiple sealed casings can leak and damage the transmitter.
- If several cordless BlackFire units are being used, the transmitters and receivers should always be stored in matched sets according to their individual frequency combinations. The best option is to store the units in the Sennheiser transport case supplied with every BlackFire Set!

Tip: Color coding the units (using a small piece of colored tape) helps with sorting the individual sets.

## TECHNICAL DATA

Low frequency response range

Signal-to-noise ratio

Maximum input voltage

THD at 1 kHz

Noise and interference suppression system

Carrier frequency

Modulation type / pre-emphasis

Nominal/peak deviation

Transmission power

Battery

Operating time

Dimensions

Weight

## BF 1053 POCKET-FORMAT TRANSMITTER

40 - 18,000 Hz

120 dB(A)

2.7 V

< 1 % at max. input voltage

Sennheiser **HiDyn plus**

2 individually selectable VHF channels

Wide-band FM / 50 µs

± 40 kHz / ± 56 kHz

50 mW

IEC 6 LR 61 9 V, alkaline  
up to 8 hours continuous operation  
See illustration on page 12.

105x 63 x 26 mm

ca. 155 grams incl. battery

## MKE 2-1053 MICROPHONE

isotropic

130 dB at 1 kHz (K = 1%)

1.5 m

diameter 6 mm

LEMO coaxial

## FAULT CHECK LIST

Fault

- Fails to operate:

- No transmission:

- Sound distortion:

- Sound distorted,  
red AF LED lights  
up on receiver:

- Brief system hiss:

- Brief interruptions:

Possible cause

Battery discharged (replace immediately!) or installed backwards.

Transmitter or receiver not turned on, or not on the same channel, receiver antennas not connected, transmission interrupted due to antenna disconnection

Overload on the input amplifier on the downline mixer, use level modulator to adjust at BFR 1051 receiver.

Transmitter is overmodulated, reduce the level at the guitar!

Noise suppression on the BFR 1051 is set too low

Noise suppression on the BFR 1051 is set too high

## SET BF 1053

Delivery includes

1 BF 1053 pocket-format transmitter

1 Battery IEC 6 LR 61 9 V, alkaline

1 Microphone MKE 2-1053

1 BFR 1051 receiver

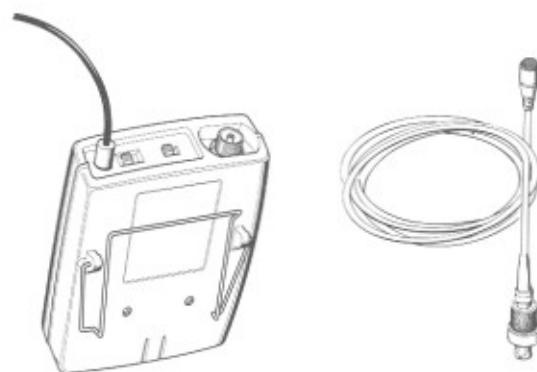
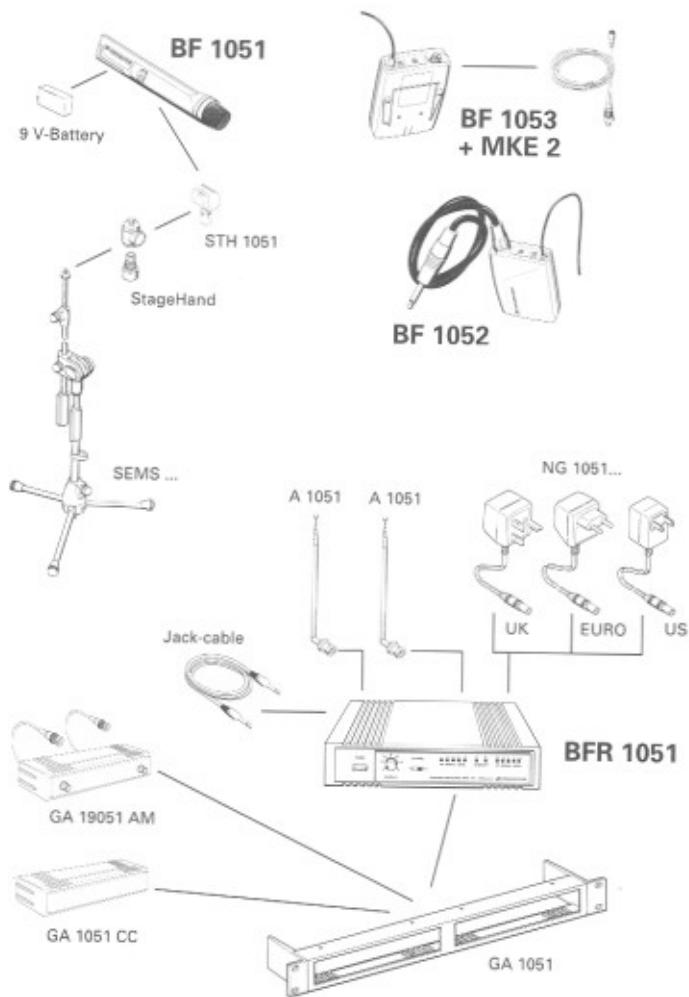
1 mains transformer

1 cable, 2 x 6.3 mm mono jack

2 telescopic antennae A 1051

## BF 1051 SYSTEM

The BF 1053 transmitter is part of the BF 1051 BlackFire cordless transmission system. The illustration on the following page provides an overview of the complete system.

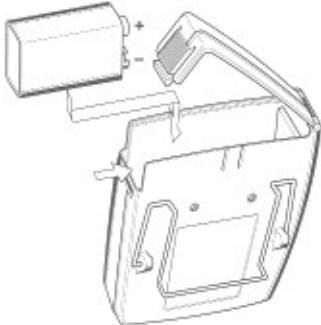


Emetteur de poche VHF. Récepteur : BFR 1051.

L'émetteur de poche BF 1053 est conçu spécialement pour la transmission par microphone sans fil. L'alimentation électrique du microphone MKE 2-1053 est assurée par l'émetteur. La sensibilité du microphone se règle également sur l'émetteur, ce qui permet de prévenir les distorsions et de réduire au minimum les bruits parasites.

#### CARACTERISTIQUES PARTICULIERES

- de petite taille et facile d'utilisation
- deux canaux commutables (sur émetteur et sur récepteur)
- agréé par les administrations des postes et télécommunications dans la plupart des pays
- sélecteur de sensibilité de l'entrée du microphone
- fonctionnement simple à bloc 9 volts
- 8 heures de service assurées par une pile alcaline au manganèse
- rapport signal/bruit 120 dB



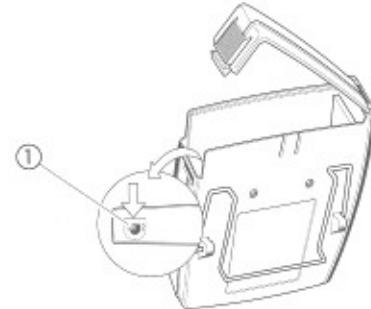
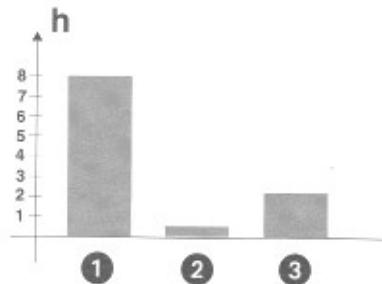
#### MISE EN PLACE DE LA PILE OU DE L'ACCUMULATEUR

**Respecter les polarités !** Un dispositif de sécurité intégré au compartiment à pile prévient tout endommagement de l'appareil en cas d'interversion des pôles.

L'alimentation de l'émetteur BF 1053 peut être assurée par :

- ① pile carrée 9 volts de type IEC 6 LR 61 ;
- ② accumulateur carré 9 volts ;
- ③ accumulateur 9 volts Sennheiser BA 1032 spécial (à recharge rapide).

Les durées de service diffèrent selon que l'alimentation est assurée par pile ou par accumulateur :



#### SELECTION DU CANAL D'EMISSION

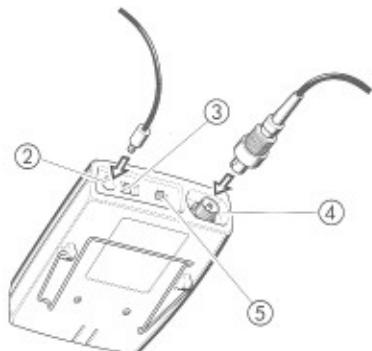
Le sélecteur de canal ① situé dans le compartiment à pile permet de commuter du canal 1 sur le canal 2.

**L'émetteur et le récepteur doivent impérativement être réglés sur le même canal.**

Commencer par mettre l'émetteur sous tension et vérifier que le canal sélectionné est libre. Sinon, commuter sur l'autre canal.

#### REMARQUE :

La fréquence d'émission réelle, affectée aux canaux, est indiquée sur les étiquettes signalétiques de l'émetteur et du récepteur.



#### **BRANCHEMENT DE L'ANTENNE**

L'antenne fournie doit être vissée dans la douille ②.

#### **MISE SOUS TENSION DE L'EMETTEUR**

L'interrupteur à coulisse ③ permet de mettre l'émetteur BF 1053 sous et hors tension.

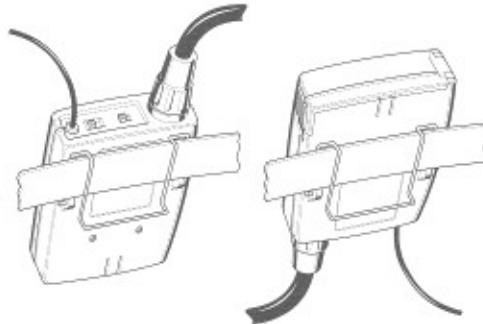
#### **BRANCHEMENT DU MICROPHONE**

Le microphone MKE 2-1053 se branche sur la douille ④. Si d'autres types de microphones doivent être utilisés, il est possible de se procurer des câbles de connexion Sennheiser adaptés dans le commerce spécialisé.

#### **SELECTION DE LA SENSIBILITE DU MICROPHONE**

Le sélecteur ⑤ permet de commuter l'enfrière du microphone de l'émetteur de poche BF 1053 sur une des deux sensibilités suivantes :

position 0 :                   voix normale à haute ;  
position 12 dB :               voix haute à très haute.



#### **PORTE DE L'EMETTEUR/FIXATION A LA CEINTURE**

Si l'émetteur n'est pas porté dans une poche de veste ou de pantalon, il peut être fixé à la ceinture au moyen du clip compris dans la fourniture.

Le clip peut être monté sur l'émetteur de manière à ce que les sorties de câble soient dirigées au choix vers le haut ou vers le bas (voir figure), ce qui permet de dissimuler au besoin le câble de connexion et l'antenne sous les vêtements.

- ▶ **L'antenne doit être déroulée sur toute sa longueur. Elle ne doit pas former de boucle qui réduirait considérablement sa puissance d'émission.**

#### **REMARQUE RELATIVE AUX RISQUES POUR LA SANTE**

L'émetteur BF 1053 travaille à faible puissance dans la gamme VHF.

La puissance d'émission et la gamme de fréquences sont définies de manière à ce que, au vu des connaissances actuelles en la matière, tout risque pour la santé de l'utilisateur soit exclu.

## CONSEILS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

- Eviter dans la mesure du possible de porter l'émetteur BF 1053 directement sur la peau. La sueur peut en effet pénétrer dans les circuits électroniques et endommager l'émetteur.
- Ne jamais laisser l'émetteur inutilisé pendant une période prolongée si la pile n'a pas été retirée auparavant. Le risque de fuite et d'endommagement de l'émetteur n'est pas entièrement exclu même pour les piles modernes à encapsulation multiple.
- Si plusieurs installations BlackFire sans fil sont utilisées, il convient de toujours ranger les émetteurs/récepteurs par paires, en fonction de leur combinaison de fréquences. Il est recommandé de ranger les appareils dans la mallette de transport Sennheiser fournie avec chaque installation BlackFire.

**Conseil pratique :** les repères de couleur (bouts de ruban adhésif de couleur) permettent de distinguer les appareils entre eux.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	BF 1053 EMETTEUR DE POCHE
Bande passante basse fréquence	40 - 18000 Hz
Rapport signal/bruit	120 dB (A)
Tension maxi à l'entrée	2,7 V
Taux de distorsion à 1 kHz	< 1 % à tension d'entrée maxi

### HiDyn plus de Sennheiser

2 canaux commutables dans la bande VHF
MF large bande/50 µs
± 40 kHz/± 56 kHz
50 mW
pile IEC 6 LR 61 9 volts, alcaline
8 heures maxi en service continu.
Voir également figure en page 20.
105x 63 x 26 mm
env. 155 g avec pile

### MKE 2-1053 MICROPHONE

microphone omnidirectionnel
130 dB à 1 kHz (K = 1 %)
1,5 m
ø 6 mm
coaxial LEMO

Sous réserve de modifications.

## DEFAUTS POSSIBLES

- Défaut cause possible  
pile ou accumulateur déchargé (remplacer sans délai) ou interversion des polarités.
- L'appareil ne se met pas en marche:  
émetteur ou récepteur hors tension ou réglés sur des canaux différents, antenne de réception non branchée, liaison interrompue après débranchement des antennes.
- Pas de transmission:  
amplificateur d'entrée du mélangeur monté en aval surmodulé, effectuer un réglage au moyen du régulateur de niveau du récepteur BFR 1051.
- Distortion du son:  
émetteur surmodulé, régler la sensibilité du microphone à un niveau plus bas.
- Distortion du son, la DEL rouge AF du récepteur s'allume :  
circuit de silencieux du récepteur BFR 1051 réglé trop bas.
- Bref grésillement de l'installation:  
circuit de silencieux du récepteur BFR 1051 réglé trop haut.
- Brèves interruptions:

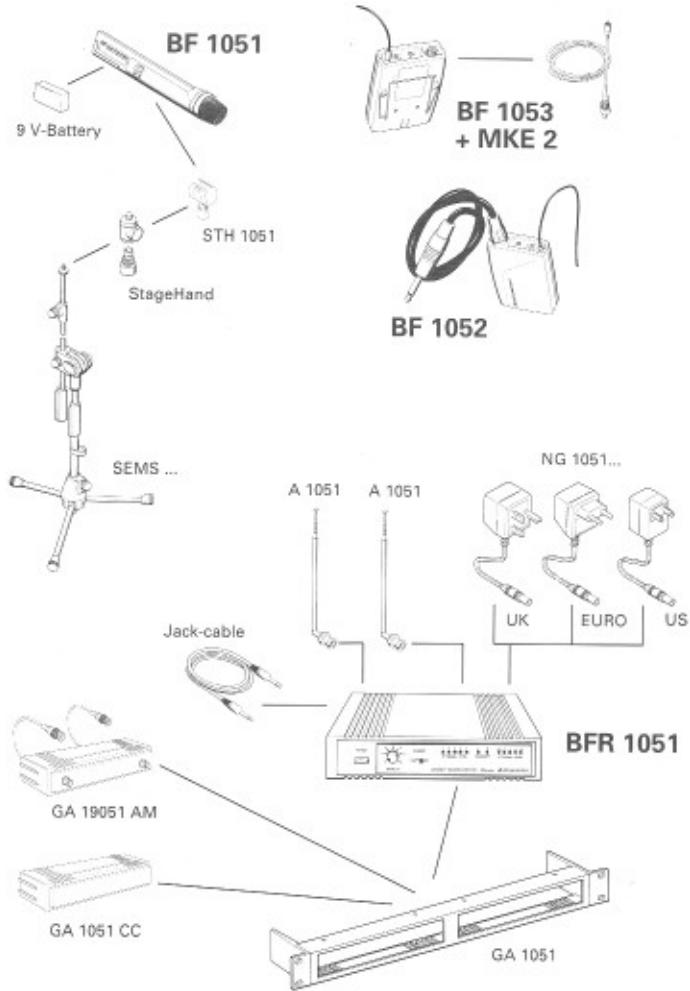
## SET BF 1053

livré avec

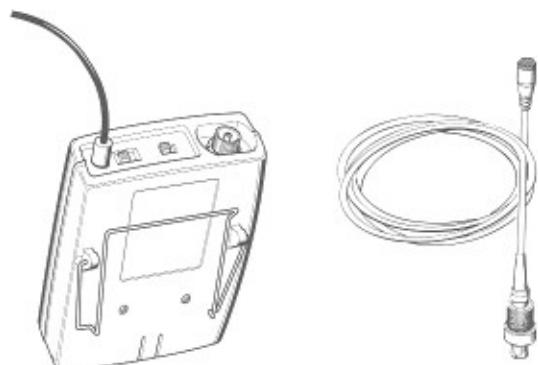
1 émetteur de poche BF 1053
1 pile IEC 6 LR 61 9 volts, alcaline
1 microphone MKE 2-1053
1 récepteur BFR 1051
1 alimentation (selon pays)
1 câble 2 x 6,3 mm ø jack mono
2 antennes télescopique à raccorder A 1051

## SYSTEME BF 1051

L'émetteur BF 1053 fait partie du système de transmission sans fil BlackFire BF 1051. Une vue d'ensemble du système figure à la page suivante.



BF 1053

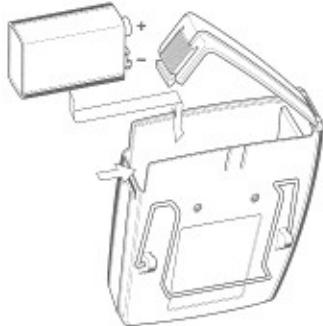


Trasmettitore tascabile nel campo VHF. Ricevitore BFR 1051.

Il trasmettitore BF 1053 è un trasmettitore tascabile appositamente predisposto per la trasmissione senza filo del microfono. L'accluso microfono ad innesto MKE 2-1053 viene alimentato con corrente dal trasmettitore. La sensibilità del microfono può essere commutata sul trasmettitore, per ottenere un funzionamento senza distorsioni e senza rumore.

#### CARATTERISTICHE SPECIALI

- compatto e di facile impiego
- due canali commutabili (sul trasmettitore e sul ricevitore)
- concessione di licenze in tutti i mercati principali
- interruttore di sensibilità per l'entrata del microfono
- esercizio semplice con blocco da 9 v.
- tempo di esercizio 8 ore con pila all'alcali-manganese
- 120 dB rapporto segnale/rumore



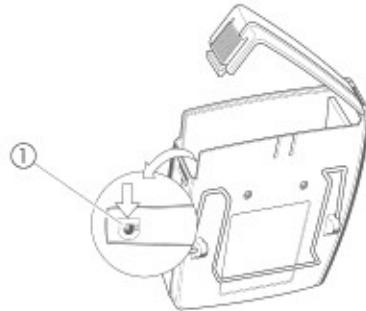
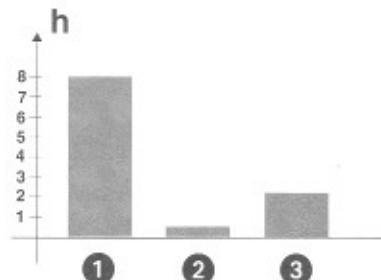
#### INSERIMENTO DELLE PILE

**Osservare la polarità della pila!** La protezione contro l'inversione di polarità nel vano della pila impedisce danni all'apparecchio in caso di inserimento sbagliato della pila.

Nel trasmettitore BF 1053 possono essere utilizzati:

- ① Batterie in blocco da 9 volt tipo IEC 6 LR 61
- ② Blocchi accumulatori da 9 volt
- ③ Accumulatori speciali da 9 volt Sennheiser BA 1032  
(con possibilità di carica rapida)

I tempi di esercizio sono diversi a seconda dell'impiego delle pile/degli accumulatori:



#### REGOLAZIONE DEL CANALE DI TRASMISSIONE

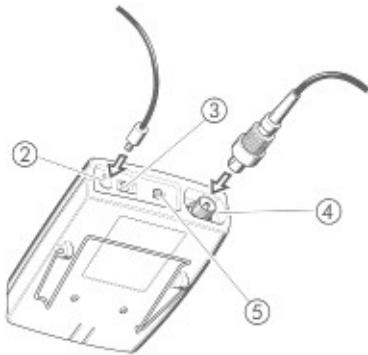
Il trasmettitore viene commutato tra i canali 1 e 2 con interruttore di canale ① nel vano della pila.

**Il trasmettitore e il ricevitore devono essere regolati sullo stesso canale!**

Inserire prima il ricevitore e controllare se il canale selezionato è libero. In caso contrario, commutare sull'altro canale.

#### AVVERTENZE:

La frequenza di trasmissione reale, assegnata ai canali, è indicata sulle targhette del tipo del trasmettitore e del ricevitore.



#### **COLLEGAMENTO DELL'ANTENNA**

L'accusa antenna viene avvitata nella presa ②.

#### **INSERIMENTO DEL TRASMETTITORE**

Il trasmettitore BF 1053 viene inserito e disinserito con l'interruttore a scorrimento ③.

#### **COLLEGAMENTO DEL MICROFONO**

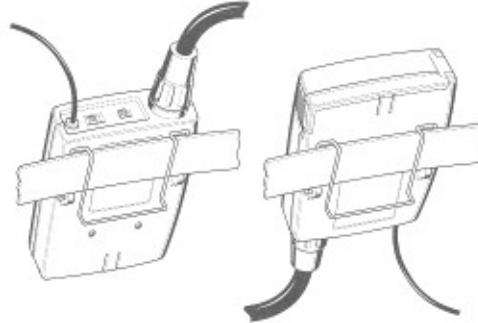
Il microfono MKE 2-1053 viene collegato alla presa ④. Se vengono utilizzati altri microfoni, possono essere usati i cavi di collegamento Sennheiser adatti, reperibili presso i rivenditori specializzati.

#### **COMMUTAZIONE DELLA SENSIBILITA' DEL MICROFONO**

La sensibilità dell'entrata del microfono sul trasmettitore tascabile BF 1053 viene commutata con l'interruttore ⑤:

**Posizione 0:** voce normale fino ad alta

**Posizione 12 dB:** voce alta fino a molto alta



#### **MODO DI TRASPORTO / FISSAGGIO DEL TRASMETTITORE ALLA CINTURA**

Se il trasmettitore non viene portato nel vestito (per esempio nella tasca della giacca o dei pantaloni), esso può essere fissato con la clip acclusa alla cintura.

La clip può essere fissata in modo che le uscite dei cavi siano rivolte verso l'alto o verso il basso (vedi la figura). E' così possibile disporre il cavo di collegamento e l'antenna -se richiesto- in un punto invisibile del vestito.

- L'antenna deve essere srotolata sempre nell'intera lunghezza.  
Non formare cappi; la potenza di trasmissione si riduce notevolmente!

#### **AVVERTENZE RELATIVE AI RISCHI PER LA SALUTE:**

Il trasmettitore BF 1053 funziona con una piccola potenza nella gamma di frequenze VHF.

La potenza di trasmissione e la gamma di frequenze sono scelte in modo da escludere, sulla base delle conoscenze scientifiche attuali („elettrosmog“) una pericolosità per l'utente.

## CONSIGLI E AVVERTENZE PER LA MANUTENZIONE

- ▶ Non portare il trasmettitore BF 1053 a contatto diretto con la pelle! Il sudore del corpo può penetrare nell'elettronica e danneggiare il trasmettitore.
- ▶ Non immagazzinare mai il trasmettitore BF 1053 con le pile inserite. Anche le pile moderne, più volte incapsulate, possono perdere il liquido e danneggiare il trasmettitore.
- ▶ Se vengono impiegati diversi impianti BlackFire i trasmettitori/ricevitori devono essere collocati sempre in coppia in base alla combinazione di frequenza. La migliore custodia per gli apparecchi è la valigetta di trasporto Sennheiser, acclusa ad ogni set BlackFire!

Conigli: i contrassegni colorati sugli apparecchi (nastri adesivi colorati corti) offrono un aiuto per la classificazione.

## DATI TECNICI

Banda di trasmissione BF	40 - 18000 Hz
Rapporto segnale/rumore	120 dB(A)
Massima tensione	2,7 V
Fattore di distorsione 1 kHz	< 1% con max. tensione di entrata
Sistema soppressione rumori e disturbi	Sennheiser <b>HiDyn plus</b>
Frequenza portante	2 canali commutabili nel campo VHF
Tipo modulazione / preenfasi	MF banda larga 50µs
Escursione nominale / di punta	± 40 kHz / ± 56 kHz
Potenza di trasmissione	50 m W
Pila	IEC 6 LR 61 9 v, alcalina
Tipo di esercizio	esercizio continuo possibile fino a 8 ore, vedi la fig. a pag. 28.

Spina	Spina jack Neutrik di 6,3 mm
Dimensioni	105x 63 x 26 mm
Peso	c. 155 g, incl. pila

Caratteristica	cardioide
max SPL	130 dB / 1 kHz (K = 3 %)
Lunghezza cavo	1,5 m
Dimensioni	ø 6 mm
Connettore a spina	LEMO coassiale

Con la riserva di modifiche.

## LISTA CONTROLLO DISTURBI

- ▶ Disturbo
- ▶ Nessun funzionamento:
- ▶ Nessuna trasmissione:
- ▶ Tono distorto:
- ▶ Tono distorto, sul ricevitore si accendono il LED indicatore AF rosso:
- ▶ Breve rumore dell'impianto:
- ▶ Brevi interruzioni:

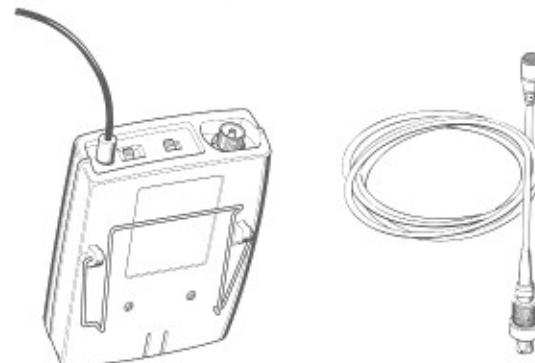
## SET BF 1053

Fornitura

- 1 Trasmettitore tascabile BF 1053
- 1 Pila IEC 6 LR 61 9 v, alcalina
- 1 microfono ad innesto MKE 2-1053
- 1 ricevitore BFR 1051
- 1 alimentatore ad innesto (specifico per ogni Paese)
- 1 cavo jack mono 2 x 6,3 mm ø
- 2 antenne telescopiche innestabili A 1051

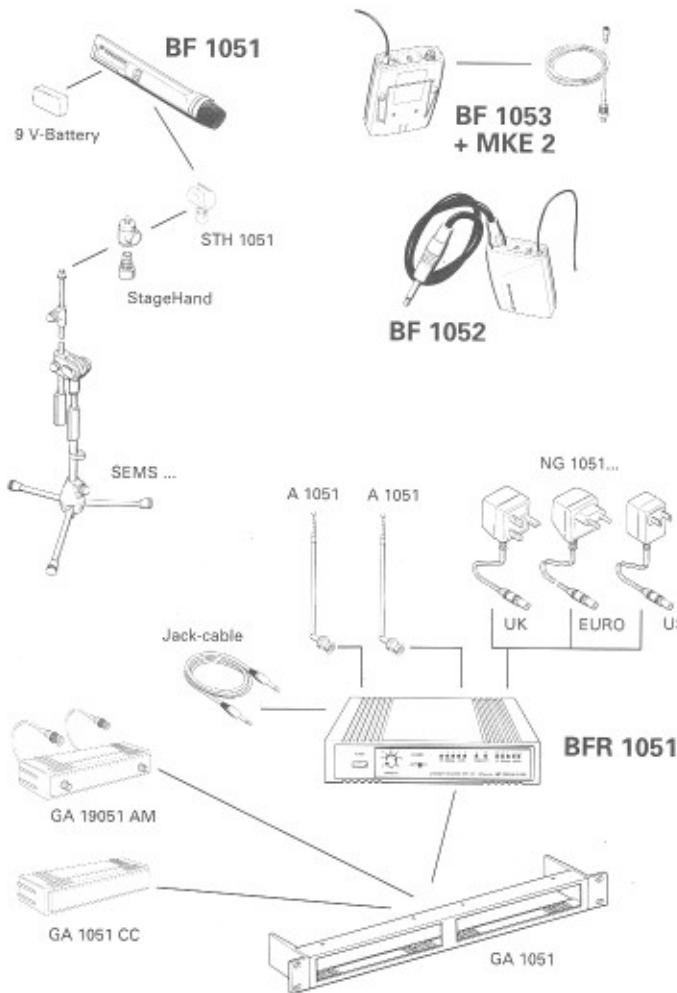
## SISTEMA BF 1051

Il trasmettitore BF 1053 fa parte del sistema di trasmissione senza fili BlackFire BF 1051. Alla pagina seguente viene rappresentato uno schema generale dell'intero sistema.



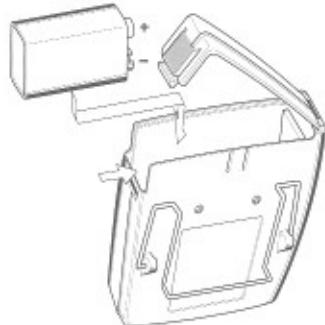
Transmisor de bolsillo de la gama VHF. Receptor BFR 1051.

El transmisor BF 1053 es un transmisor de bolsillo diseñado especialmente para la transmisión microfónica inalámbrica. La alimentación de corriente del micrófono de corbata MKE 2-1053 incluido en el suministro se logra por medio del transmisor. Para lograr una operación con un mínimo de distorsiones y ruidos, la sensibilidad microfónica puede regularse en el transmisor.



#### CARACTERISTICAS ESPECIALES

- Compacto y muy fácil de usar
- Dos canales commutables (en el transmisor y en el receptor)
- Licenciado en todos los mercados importantes
- Interruptor de sensibilidad para la entrada del micrófono
- Funcionamiento sencillo con bloque de 9 voltios
- Ocho horas de servicio con batería de álcali y manganeso
- Distancia de tensión de ruidos de 120 dB



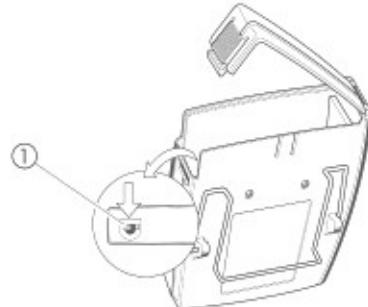
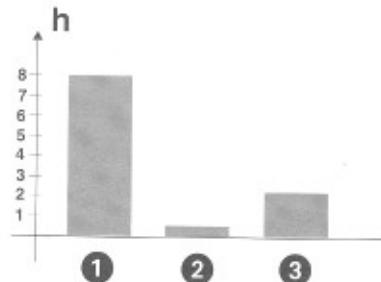
#### COLOCACION DE LAS PILAS

Tener en cuenta la polaridad de las pilas. Un dispositivo de protección contra inversión de la polaridad que hay en el compartimiento para pilas impide que el aparato pueda averiarse al haber insertado la pila erróneamente.

En el transmisor BF 1053 pueden utilizarse:

- ① Pilas de bloque de 9 voltios tipo IEC 6 LR 91
- ② Bloques de acumuladores de 9 voltios
- ③ El acumulador especial de 9 voltios Sennheiser BA 1032 (de carga rápida)

El tiempo de servicio difiere según la utilización de pilas o acumuladores:



#### SINTONIA DEL CANAL DE TRANSMISION

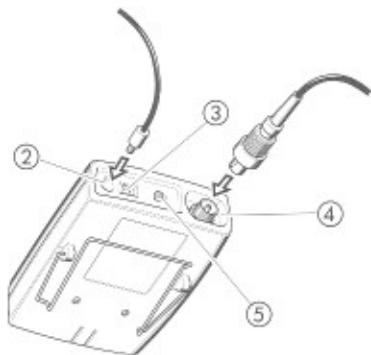
El transmisor puede comutarse entre el canal 1 y el canal 2 utilizando el conmutador de canales ① que hay en el compartimiento de las pilas.

**El transmisor y el receptor deben sintonizarse en el mismo canal.**

Conectar primero el receptor y comprobar si el canal elegido está libre, de lo contrario, comutar al otro canal.

#### NOTA:

La frecuencia de transmisión real, correspondiente a los canales, se expresa en las placas de características del transmisor y del receptor.



#### CONEXION DE LA ANTENA

La antena de cable incluida en el suministro se atornillará en el casquillo ②.

#### CONECTAR EL TRANSMISOR

El transmisor BF 1053 se conecta y se desconecta con el interruptor deslizable ③.

#### CONECTAR EL MICROFONO

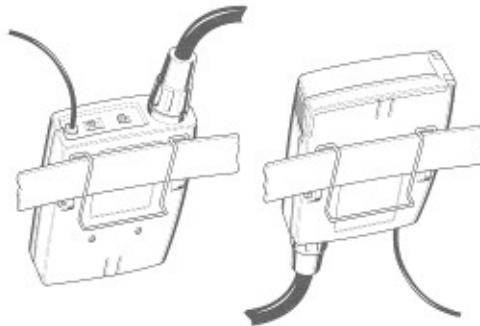
El micrófono MKE 2-1053 se conectará al casquillo ④. Si se desea usar otros micrófonos, adquirir en el comercio especializado los cables conectores apropiados, de Sennheiser.

#### REGULACION DE LA SENSIBILIDAD DEL MICROFONO

La sensibilidad de la entrada del micrófono se regula con el interruptor ⑤ en el transmisor de bolsillo BF 1053:

**Posición 0:** voz normal hasta alta

**Posición de 12 db:** voz alta hasta muy alta



#### FORMA DE LLEVAR EL APARATO/FIJAR EL TRANSMISOR AL CINTURON

Si el transmisor no ha de llevarse en las prendas de vestir (en el bolsillo de la chaqueta o del pantalón, por ejemplo), puede fijarse al cinturón con el *clip* incluido en el suministro.

El *clip* puede fijarse de tal forma que las salidas de cable queden hacia arriba o hacia abajo (ver la ilustración). Se facilita así, si se desea, tender los cables conectores y la antena disimulados entre las prendas de vestir.

- La antena debe llevarse siempre totalmente desenrollada; no usar presillas pues estas disminuyen considerablemente la potencia de transmisión.

#### OBSERVACIONES SOBRE PRESUNTOS PELIGROS PARA LA SALUD:

El transmisor BF 1053 funciona con potencia disminuida en el margen de frecuencia VHF (frecuencia muy alta).

La potencia de transmisión y la gama de frecuencia se han elegido de tal forma que, según el estado actual de la investigación („Elektrosmog“), puede excluirse totalmente cualquier peligro para la salud del usuario.

## CONSEJOS E INSTRUCCIONES DE CONSERVACION

- En cuanto sea posible, evitar llevar el transmisor BF 1053 directamente sobre la piel ya que el sudor corporal podría penetrar en los componentes electrónicos y averiarlo.
- No guardar nunca el transmisor BF 1053 con las pilas dentro. Incluso las pilas modernas, multiblindadas, pueden sufrir escapes que averiarían el transmisor.
- Si se usan varios equipos Black-Fire inalámbricos, los transmisores y receptores deberán guardarse siempre por pares, según la combinación de frecuencias. Para guardarlos resultan muy apropiados los maletines de mano Sennheiser, suministrados con los juegos BlackFire.

**Consejo:** las marcas de diversos colores en los aparatos (pequeños trozos de cintas adhesivas de colores) son muy útiles a la hora de hacer la clasificación.

## DATOS TECNICOS

Gama de transmisión BF	<b>BF 1053 TRASMETTITORE TASCABILE</b>
Distancia de tensión de ruidos	40 - 18000 Hz
Máxima tensión de entrada	120 dB(A)
Factor de distorsión a 1 kHz	2,7 V
Sistema de supresión de ruidos y perturbaciones	< 1% a tensión máx. de entrada
Frecuencia portadora	Sennheiser <b>HiDyn plus</b>
Tipo de modulación/Preamplificación	2 canales commutables en la gama VHF
Desviación nominal / Desviación pico	Ancho de banda FM / 50 µs
Potencia de transmisión	± 40 kHz / ± 56 kHz
Pilas	50 mW
Tiempo de servicio	IEC 6 LR 61 9 V alcalina
Dimensiones	hasta 8 horas de servicio continuo, ver la ilustración de la página 36
Peso	105x 63 x 26 mm

## MKE 2-1053 MICRÓFONO DE CORBATA

Directividad	omnidireccional
Límite de presión acústica	130 dB (K=01% / 1 kHz)
Largo del cable	1,5 m
Enchufe	Jack de conexión LEMO koaxial

Reserva de modificaciones.

## LISTA DE FALLOS Y SOLUCIONES

Fallo	Possible causa
► El equipo no funciona:	La pila está descargada (cambiarla inmediatamente) o está mal colocada
► No se logra la transmisión:	El receptor o el transmisor no están conectados, o están sintonizados en canales diferentes; la antena de recepción no están caladas o se ha interrumpido la conexión al retirarlas.
► Distorsión del sonido:	Sobreexcitación en el amplificador de entrada del Mixer desconectado; corregir con el regulador de nivel en el receptor BFR 1051.
► Distorsión del sonido, en el receptor se ilumina el LED rojo AF	Sobreexcitación en el transmisor, regular máx. la sensibilidad del micrófono
► Ruidos de corta duración en el equipo:	El reglaje de la supresión de ruidos en el receptor BFR 1051 se ha regulado demasiado bajo
► Breves interrupciones:	El reglaje de la supresión de ruidos en el receptor BFR 1051 se ha regulado demasiado alto

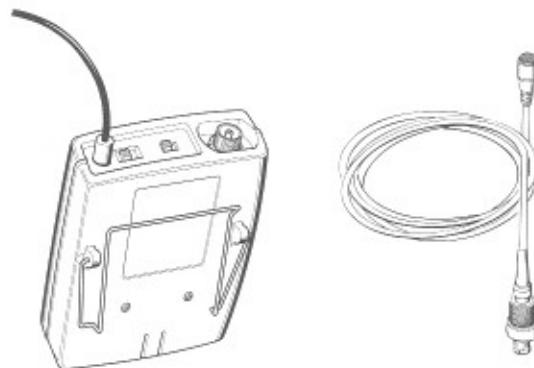
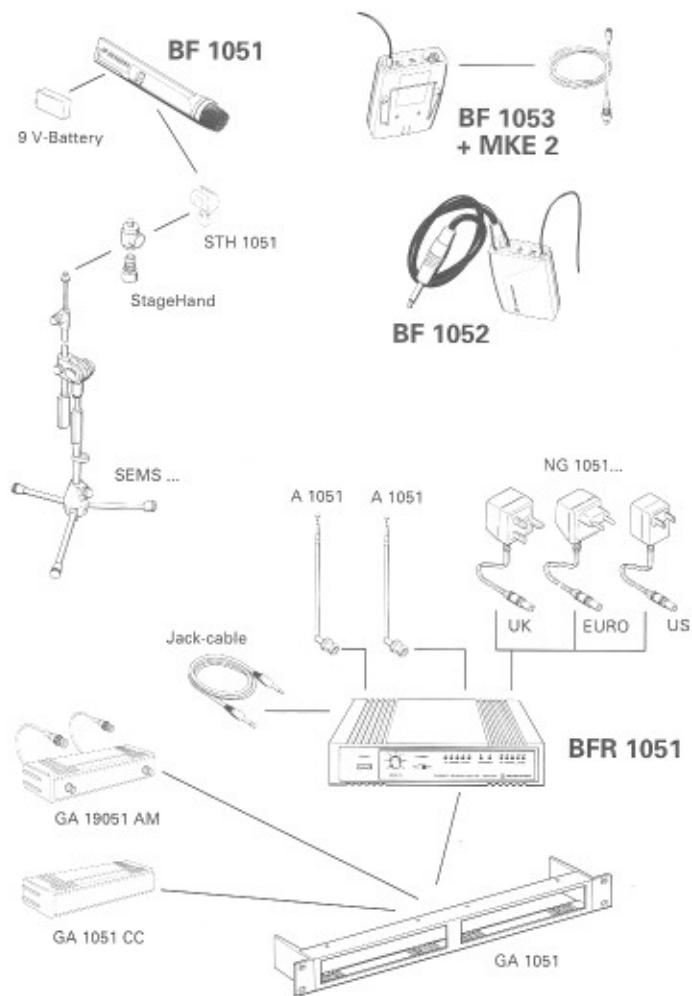
## SET BF 1053

Fornitura

1 Trasmettitore tascabile BF 1053
1 Pila IEC 6 LR 61 9 v, alcalina
1 micrófono de corbata MKE 2-1053
1 ricevitore BFR 1051
1 alimentatore ad innesto (specifico per ogni Paese)
1 cavo jack mono 2 x 6,3 mm ø
2 antenne telescopiche innestabili A 1051

## SISTEMA BF 1051

El transmisor BF 1053 es parte integrante del sistema de transmisión inalámbrico BlackFire BF 1051. En la página siguiente se presenta un aspecto general del sistema completo.

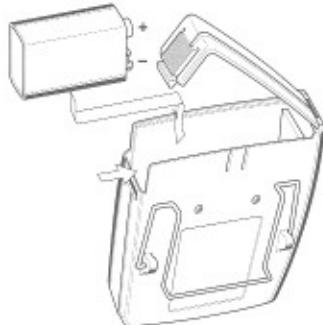


#### Pocketzender in het VHF-bereik. Ontvanger: BFR 1051

De zender BF 1053 is een speciaal voor de draadloze microfoonoverdracht geconcieerde pocketzender. De meegeleverde aansteekmicrofoon MKE2-1053 wordt vanuit de zender met stroom verzorgd. Aan de zender kan de gevoeligheid van de microfoon worden omgeschakeld om vervormings- en indien mogelijk - ruisvrij te kunnen werken.

#### BIJZONDERE KENMERKEN

- compact en bedienervriendelijk
- twee kanalen omschakelbaar (aan de zender en de ontvanger)
- Licentie op alle belangrijke markten verleend
- Gevoeligheidsschakelaar voor de microfooningang
- eenenvoudig bedrijf met 9-volt-blok batterij
- 8 bedrijfsuren met alkali-mangaan-batterij
- 120 dB geluidsspanningsafstand



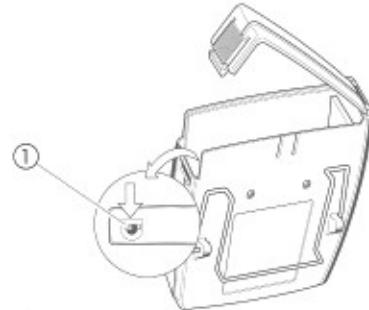
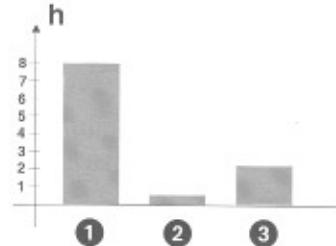
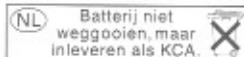
### PLAATSEN VAN DE BATTERIJEN

**Let op de polen van de batterij.** Een verpoolbescherming in het batterijvak verhindert beschadigingen aan het apparaat bij verkeerd geplaatste batterij.

In de zender BF 1052 kunnen de volgende batterijen worden toegepast:

- ① 9-volt-blok batterijen, type IEC 6 LR 61
- ② 9-volt-accublok
- ③ 9-volt speciale batterij Sennheiser BA 1032 (snel- oplaadbaar)

De bedrijfstijden zijn  
al naar gelang de  
toepassing van de  
batterijen verschillend:



### INSTELLING VAN HET ZENDKANAAL

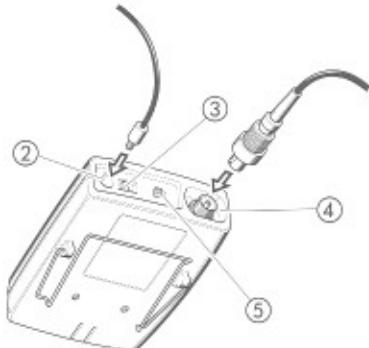
Met de kanaalschakelaar ① in het batterijvak wordt de zender omgeschakeld tussen kanaal 1 en kanaal 2.

**Zender en ontvanger moeten op hetzelfde kanaal worden ingesteld!**

Eerst de ontvanger inschakelen en controleren of het geselecteerde kanaal vrij is.  
Wanneer dit niet het geval is, dient u op het andere kanaal om te schakelen.

### AANWIJZING:

De feitelijke zendfrequentie die aan de kanalen is toegekend, staat op de typeplaatjes van de zender en de ontvanger vermeld.



#### ANTENNE-AANSLUITING

De bijgeleverde wertpantenne wordt in de bus ② vastgeschroefd.

#### ZENDER INSCHAKELEN

Met de schuifschakelaar ③ wordt de zender BF 1053 aan-, c.q. uitgeschakeld.

#### MICROFOON AANSLUITEN

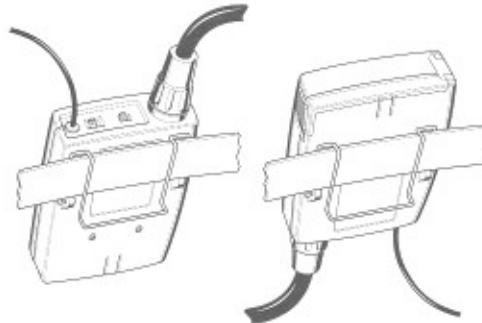
De microfoon MKE2-1053 wordt aan de bus ④ aangesloten. Wanneer er andere microfalen worden toegepast, kunt u in de vakhandel hiertoe passende aansluitleidingen verkrijgen.

#### OMSCHALEN VAN DE MICROFOON-GEVOELIGHEID

Met de schakelaar ⑤ wordt de gevoeligheid van de microfooningang aan de pocketzender BF 1053 omgeschakeld.

**Stand 0:** normale tot lude stem

**Stand 12B:** lude tot zeer lude stem



#### DRAAGWIJZE/ZENDER AAN DE GORDEL BEVESTIGEN

Wanneer de zender niet in de kleding wordt gedragen (bijv. in de jas- of broekzak) kan deze met de meegeleverde clip aan de gordel worden bevestigd.

De clip kan zodanig worden bevestigd, dat de kabelaansluitingen naar boven of naar beneden zijn gericht (zie afbeelding). Hierdoor wordt het mogelijk de aansluitkabels en de antenne - indien gewenst - onzichtbaar in de kleding te laten lopen.

- ▶ **de antenne moet steeds over de gehele lengte zijn uitgerold.**
- Geen lussen maken, hierdoor wordt het zendvermogen aanzienlijk verslechterd!**

#### AANWIJZING M.B.T. GEZONDHEIDRISICO'S

De zender BF 1053 werkt met een vermogen in het VHF-frequentiebereik. Zendvermogen en frequentiebereik zijn zo gekozen, dat volgens de momentele stand der wetenschap („elektrosmog“) een gevaar voor de gebruiker kan worden uitgesloten.

## TIPS EN BEHANDELINGSAANWIJZINGEN

- De zender BF 1053 indien mogelijk niet direct op de huid dragen. Lichaamszwet kan in de elektronica binnendringen en de zender beschadigen.
- Zender BF 1053 nooit met ingelegde batterijen opslaan. Ook moderne, meeuvoudige gekapselde batterijen kunnen lekken en de zender beschadigen.
- Wanneer er meerdere snoerloze BlackFire-installaties worden toegepast, dient de zender/ontvanger overeenkomstig de frequentiecombinatie steeds paarsgewijs te worden opgeruimd. De apparaten verblijven het beste in de Sennheiser-transportkoffer, die bij iedere BlackFire-Set wordt meegeleverd.

**Tip:** Kleurmarkeringen aan de apparatuur (kort gekleurd plakband) helpen bij het sorteren.

## TECHNISCHE GEGEVENS

NF-zendbereik	<b>BF 1053 POCKETZENDER</b>
Geluidsspanningsafstand	40-18.000 Hz
Maximale ingangsspanning	120 dB(A)
Vervormingsfactor bij 1 kHz	2,7 V
Ruis- en storingsonderdrukkingssysteem	< 1% bij max. ingangsspanning
Draaggolffrequentie	Sennheiser <b>HiDyn plus</b>
Soort modulatie/preamphasis	2 kanalen omschakelbaar in VHF-bereik
Nomiale bandwikkelkern/piek-bandwikkelkern	FM breedband /50 µs
Zendvermogen	+/- 40 kHz/+/- 56 kHz
Batterij	50 mW
Bedrijfstijd	IEC 6 LR 61 9V, alkaline tot en met 8 uur continue toepassing mogelijk, zie hiertoe de afbeelding op pagina 44.

Afmetingen
Gewicht

Richtkarakteristiek
Max. geluidsdrucksniveau
Kabellengte
Afmetingen
Steekverbinding

Wijzigingen voorbehouden

## FOUTENCHECKLIJST

- Fout mogelijke oorzaak
- geen functie batje leeg (ommiddellijk vervangen) of verkeerd geplaatst.
- geen overdracht ontvanger of zender niet ingeschakeld of op het andere kanaal, ontvangstantenne er niet ingestoken, verbinding bij uitgeschakelde antenne onderbroken
- Geluid vervormd Ingangsversterker van de nageschakelde mixer is overgemoduleerd, met behulp van de niveauregelknop aan de ontvanger BFR 1051 bijstellen.
- Geluid vervormd, op de ontvanger brandt de rode AF-indicatie-LED Zender overgemoduleerd Niveau aan de gitaar dieper instellen.
- Kort ruisen van de Instelling van de ruisblokkade installatie aan de ontvanger BFR 1051 te diep
- Korte onderbrekingen Instelling van de geluidsblokkade aan de ontvanger BFR 1051 te hoog

## SET BF 1053

Leveromvang

1 Pocketzender BF 1053  
1 Batterij IEC 6 LR 61 9V, alkaline  
1 Microfoon MKE2-1053  
1 ontvanger BFR 1051  
1 stekkernetadapter (specifiek v.h. land)  
1 kabel 2 x 6,3 mm ø monobus  
2 insteek-telescoopantennes A 1051

## SYSTEEM BF 1051

De zender BF 1053 is een bestanddeel van het snoerloze BlackFire zendsysteem BF 1051. Op de volgende pagina wordt het gehele systeem in een overzicht weergegeven.

BUNDESAMT FÜR ZULASSUNGEN IN DER TELEKOMMUNIKATION



ZULASSUNGSKURKUNDE

Zulassungsnummer: A114661E

Zus. Kennzeichen: RF

Objektbezeichnung: BF 105 (\*) siehe Objektbestandteile

Zulassungsinhaber: Sennweiser electronic KG  
in Wednesbüttel

D-1290 Wedemark

Zulassungssatz: Allgemeinklausur

Objektart: Tragbarer Taschen- oder Gitarrensender einer drahtlosen Mikrofonanlage des nicht öffentlichen mobilen Landfunkes der privaten Rundfunkprogrammabnehmer und Programmproduzenten

Die Funkanlage erfüllt die technischen Vorschriften der Richtlinie EART 122 RL, Ausgabe November 1994.

Saarbrücken, den 29.12.1994

Im Auftrag



Theo Ehrhardt

1 Anlage

SYSTEMBESCHREIBUNG

Objektbestandteil: BF 1052 Gitarrensender (Klinkenstecker)  
BF 1053 Taschensender (Buchse)  
Schnittstellen: HF-Eingang  
Drahtantenne, Länge ca. 38 cm

Objektmerkmale:  
Anzahl der HF-Kanäle: 2  
Frequenzbereich: Band III, Kanäle 5-11  
Äquivalente Strahlungsleistung (ERP): max. 10 mW  
max. bel. HF-Bandbreite: 160 kHz  
Betriebsart: Simplex  
Kanalabstand: 125 kHz  
Sendearbeit: F 1 E  
Spannungsversorgung des Senders: 9 V DC intern  
Schaltbandbreite: 14 MHz  
Temperaturbereich: -5° C bis +40° C

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

Telefon: 05130/600-0  
Telefax: 05130/6312  
Publ. 06/96 52798 / A03