

# **BM 3001**

USER MANUAL  
MANUALE D'USO  
MANUEL DE L'UTILISATEUR  
BEDIENUNGSANLEITUNG

DESKTOP PAGING  
MICROPHONE

BASE MICROFONICA  
DA TAVOLO

MICROPHONE  
D'ANNONCE POUR  
PUPITRE

TISCHSPRECHSTELLE





**ENGLISH**

SAFETY PRECAUTIONS	4
DESCRIPTION	5
FRONT PANEL	5
REAR PANEL (WITH SAFETY COVER)	6
EXAMPLE OF CONNECTION TO RCF ES 3160 MIXER-AMPLIFIER	6
SPECIFICATIONS	7

**ITALIANO**

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA	8
DESCRIZIONE	9
PANNELLO FRONTALE	9
PANNELLO POSTERIORE (CON COPERCHIO PROTETTIVO)	10
ESEMPIO DI COLLEGAMENTO AL MIXER AMPLIFICATORE RCF ES 3160	10
DATI TECNICI	11

**FRANÇAIS**

CONSIGNES DE SÉCURITÉ	12
DESCRIPTION	13
FACE AVANT	13
PANNEAU ARRIÈRE (AVEC COUVERCLE DE SÉCURITÉ)	14
EXEMPLE DE CONNEXION AVEC LE MIXEUR/AMPLIFICATEUR RCF ES3160	14
SPÉCIFICATIONS	15

**DEUTSCH**

SICHERHEITSHINWEISE	16
BESCHREIBUNG	17
VORDERSEITE	17
GERÄTERÜCKSEITE (MIT SCHUTZABDECKUNG)	18
ANSCHLUSSBEISPIEL AN EINEN RCF ES 3160 MISCHVERSTÄRKER	19
TECHNISCHE DATEN	19

**IMPORTANT NOTES**

Before connecting and using this paging microphone, please read this instruction manual carefully and keep it on hand for future reference.

The manual is to be considered an integral part of this product and must accompany it when changing ownership as a reference for correct installation and use as well as for the safety precautions.

**RCF S.p.A.** will not assume any responsibility for the incorrect installation and / or use of this product.

**SAFETY PRECAUTIONS**

**1.** All the precautions, in particular the safety ones, must be read with special attention, as they provide important information.

**2.** Make sure all connections have been made correctly before switching all devices on. Do not connect / disconnect the paging microphone when the system is operating.

**3.** Protect the paging microphone cable from damage and assure it is positioned where it cannot be stepped on or crushed by objects.

**4.** Do not put the paging microphone into water (or another liquid), do not throw it.

**5.** Never attempt to carry out any operations, modifications or repairs. If the paging microphone does not work properly, contact your authorized service centre.

**6.** Assure the paging microphone cable is balanced, as this is required by "phantom" power supply.

**7.** Should the paging microphone emit any strange odour or even smoke, turn the sound system off immediately.

**8. RCF S.p.A.** strongly recommends the sound system installation is only made by professional qualified installers (or specialised firms), who can certify it according to the regulations in force.

The entire audio system must comply with the current standards and regulations regarding electrical systems.

**9.** There are numerous mechanical and electrical factors to be considered when installing a professional audio system (in addition to those which are strictly acoustic, such as sound pressure, angles of coverage, frequency response, etc.).

**10.** Do not point the microphone at near loudspeakers, in order to avoid feedback.

**11. Hearing loss**

Exposure to high sound levels can cause permanent hearing loss. The acoustic pressure level that leads to hearing loss is different from person to person and depends on the duration of exposure.

To prevent potentially dangerous exposure to high levels of acoustic pressure, anyone who is exposed to these levels should use adequate protection devices. When a transducer capable of producing high sound levels is being used, it is therefore necessary to wear ear plugs or protective earphones.

**12.** To prevent inductive effects from causing hum, noise and a bad system operating, paging microphone cables should not be laid together with other electric cables (mains) and loudspeaker lines.

**13.** Keep the paging microphone far from any excessive heat source. Do not use solvents, alcohol, benzene or other volatile substances for cleaning the external parts.

**IMPORTANT NOTES**

RCF S.P.A. THANKS YOU FOR PURCHASING THIS PRODUCT, WHICH HAS BEEN DESIGNED TO GUARANTEE RELIABILITY AND HIGH PERFORMANCE.

## DESCRIPTION



The BM 3001 paging microphone allows to call a single zone and complements RCF mixer amplifiers ES 3160 (with tuner and CD/USB-MP3 player), AM 2080, AM 2160, AM 2320 and RCF amplifiers UP 2161, UP 2321.

It can also be used with other mixers that have 'phantom' power supply (18 ÷ 48 V dc).

Both inputs 2 and 3 of amplifiers ES 3160, AM 2160 and AM 2320 (all with switchable 'Smart' function) have an RJ 45 socket (each) to connect a BM 3001 paging microphone quickly (through CAT 5 cable). Amplifiers AM 2080, UP 2161 and UP 2321 have a dedicated input with RJ 45 socket.

## FRONT PANEL



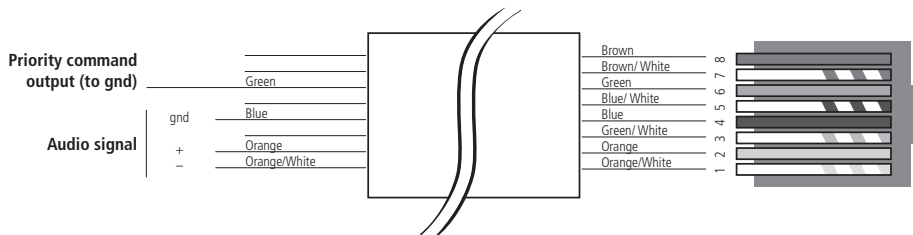
- 1 'TALK' button with LED  
Press and hold to talk.



If the 'Smart' function (of RCF mixer-amplifiers ES 3160, AM 2160 and AM 2320) is enabled, the BM 3001 paging microphone will normally turn on when its 'TALK' button is pressed and held (and will turn off as soon as its button is released), but every 'TALK' button brief pressure will turn the microphone on / off (toggle).







## SPECIFICATIONS



<b>Type</b>	Desktop paging microphone with electret capsule
<b>Polar pattern</b>	Cardioid
<b>Sensitivity</b>	-65 dB +/- 3 dB (0 dB = 1 µbar @ 1 kHz )
<b>Minimum load impedance</b>	470 Ω
<b>Nominal output voltage</b>	100 mV rms (@ 3,3 kΩ); max 1 V rms
<b>Frequency response</b>	50 ÷ 18000 Hz
<b>Power supply</b>	Phantom 18 ÷ 48 V dc
<b>Consumption</b>	2.8 mA
<b>Dimensions</b>	100 x 159 x 48 mm (without gooseneck)
<b>Weight</b>	0.7 kg
<b>Included accessories</b>	5 m CAT5 FTP cable

**IMPORTANTE**

Prima di collegare ed utilizzare la base microfonica, leggere attentamente le istruzioni contenute in questo manuale, il quale è da conservare per riferimenti futuri. Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto e deve accompagnare quest'ultimo anche nei passaggi di proprietà, per permettere al nuovo proprietario di conoscere le modalità d'installazione e d'utilizzo e le avvertenze per la sicurezza.

L'installazione e l'utilizzo errati del prodotto esimono **RCF S.p.A.** da ogni responsabilità.

**AVVERTENZE PER LA SICUREZZA**

1. Tutte le avvertenze, in particolare quelle relative alla sicurezza, devono essere lette con particolare attenzione, in quanto contengono importanti informazioni.
2. Prima di accendere le apparecchiature, assicurarsi che tutte le connessioni siano corrette. Non collegare / scollegare la base microfonica quando il sistema è acceso.
3. Accertarsi che il cavo della base microfonica non possa essere calpestato o schiacciato da oggetti, al fine di salvaguardarne l'integrità.
4. Non immergere la base microfonica nell'acqua (od in altri liquidi), non lanciarla, non lasciarla cadere.
5. Non eseguire sulla base microfonica interventi / modifiche / riparazioni; contattare i centri di assistenza autorizzati nel caso che non funzioni correttamente.
6. Assicurarsi che il cavo della base microfonica sia bilanciato, condizione richiesta per l'uso dell'alimentazione "phantom".
7. Nel caso che dalla base microfonica microfono provengano stranamente odori anomali od addirittura fumo, spegnere immediatamente il sistema audio.
8. **RCF S.p.A.** raccomanda vivamente che l'installazione del sistema audio sia eseguita solamente da installatori professionali qualificati (oppure da ditte specializzate) in grado di farla correttamente e certificarla in accordo con le normative vigenti. Tutto il sistema audio dovrà essere in conformità con le norme e le leggi vigenti in materia di impianti elettrici.
9. Vi sono numerosi fattori meccanici ed elettrici da considerare quando si installa un sistema audio professionale (oltre a quelli prettamente acustici, come la pressione sonora, gli angoli di copertura, la risposta in frequenza, ecc.).
10. Non puntare la base microfonica verso un diffusore vicino, onde evitare un possibile innesco.
11. Perdita dell'udito  
L'esposizione ad elevati livelli sonori può provocare la perdita permanente dell'udito. Il livello di pressione acustica pericolosa per l'udito varia sensibilmente da persona a persona e dipende dalla durata dell'esposizione. Per evitare un'esposizione potenzialmente pericolosa ad elevati livelli di pressione acustica, è necessario che chiunque sia sottoposto a tali livelli utilizzi delle adeguate protezioni; quando si fa funzionare un trasduttore in grado di produrre elevati livelli sonori è necessario indossare dei tappi per orecchie o delle cuffie protettive.
12. Per evitare che fenomeni induttivi diano luogo a ronzii, disturbi e compromettano il buon funzionamento dell'impianto, il cavo della base microfonica non deve essere canalizzato insieme ai conduttori dell'energia elettrica e/o alle linee dei diffusori acustici.
13. Collocare la base microfonica lontano da fiamme (o fonti di calore eccessivo). Non usare solventi, alcool, benzina o altre sostanze volatili per la pulizia.

**IMPORTANTE**



RCF S.P.A. VI RINGRAZIA PER L'ACQUISTO DI QUESTO PRODOTTO, REALIZZATO IN MODO DA GARANTIRNE L'AFFIDABILITÀ E PRESTAZIONI ELEVATE.

## DESCRIZIONE



La base microfonica da tavolo BM 3001 permette di effettuare annunci verso una singola zona ed è il complemento ideale dei mixer-amplificatori RCF ES 3160 (con sintonizzatore radio e lettore CD/USB-MP3 incorporato), AM 2080, AM 2160, AM 2320 e degli amplificatori RCF UP 2161, UP 2321; può anche essere utilizzata con altri mixer-preamplificatori aventi l'alimentazione "Phantom" (18 ÷ 48 V c.c.).

Gli ingressi 2 e 3 degli amplificatori RCF ES 3160, AM 2160 e AM 2320 (tutti con funzione "Smart" disattivabile), hanno (ciascuno) un connettore RJ 45 per la rapida connessione di una base microfonica BM 3001 (tramite cavo CAT5); anche gli amplificatori RCF AM 2080, UP 2161 e UP 2321 hanno un ingresso dedicato con connettore RJ 45.

## PANNELLO FRONTALE



**1** Tasto "TALK" con indicatore luminoso di conferma.

Premere (e tener premuto) per attivare la base microfonica ed effettuare annunci.



Se la funzione "Smart" (degli amplificatori RCF ES 3160, AM 2160 e AM 2320) è abilitata, la base microfonica BM 3001:

- si attiva quando il suo tasto TALK è tenuto premuto (e si spegne non appena il tasto è rilasciato);
- si attiva / disattiva ad ogni pressione impulsiva del suo tasto TALK.



## PANNELLO POSTERIORE (CON COPERCHIO PROTETTIVO)



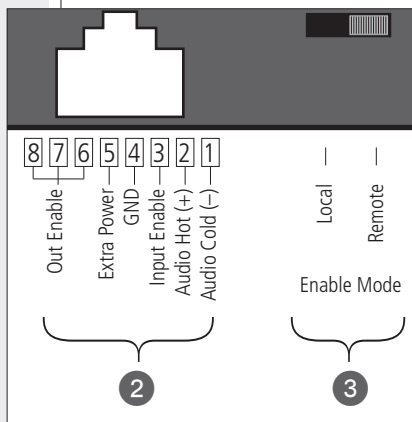
### 2 CONNETTORE RJ 45 PER IL COLLEGAMENTO DELLA BASE MICROFONICA

#### - PINS

1. segnale audio (-)
2. segnale audio (+)
3. ingresso per un comando d'abilitazione della base microfonica (chiusura verso massa "GND")
4. massa
5. ingresso per alimentazione locale 24V (utilizzabile per il collegamento a lunga distanza quando la tensione dell'alimentazione "phantom" è bassa; nota: non sostituisce l'alimentazione "phantom").
6. (in parallelo con 7 e 8) comando d'uscita (contatto "pulito" verso massa) attivo durante un annuncio (utile per ottenere la priorità).

### 3 SELETTORE "LOCAL / REMOTE"

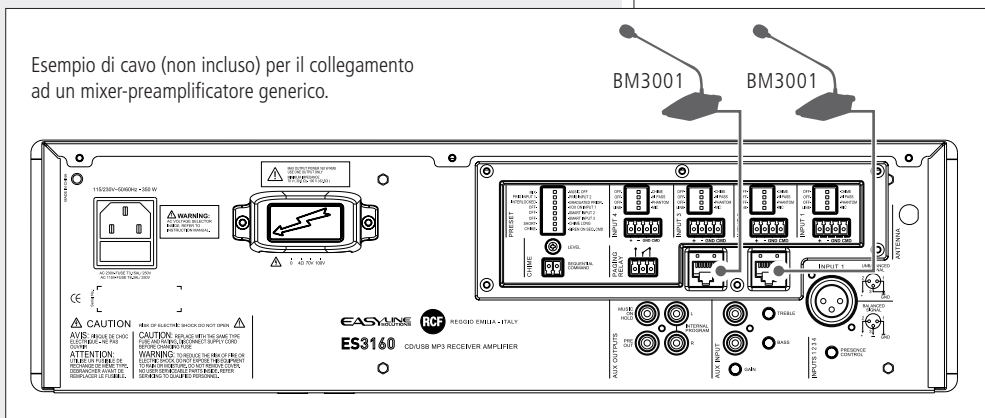
- **LOCAL** La base microfonica funziona indipendentemente dalla presenza (o meno) del comando d'abilitazione "input enable"; da utilizzarsi quando si connette la base microfonica ad un amplificatore RCF AM 2080, UP 2161, UP 2321 o ad un mixer-preamplificatore generico. Per effettuare annunci, occorre tener premuto il tasto "TALK" (1). Il comando "output enable" può comunque essere inviato a mixer / amplificatori che lo richiedono per attivarsi.
- **REMOTE** La base microfonica funziona solo se è presente il comando d'abilitazione; questa modalità è quella predefinita per l'utilizzo con i mixer-amplificatori RCF ES 3160, AM 2160 e AM 2320 (tramite porta RJ 45).



## ESEMPIO DI COLLEGAMENTO AL MIXER AMPLIFICATORE RCF ES 3160



Esempio di cavo (non incluso) per il collegamento ad un mixer-preamplificatore generico.



Comando d'uscita  
(verso massa)  
per priorità

Segnale audio

Verde  
Blu  
Arancio  
Biancoarancio

Massa  
+  
-

Marrone  
Biancomarrone  
Verde  
Biancoblu  
Blu  
Biancoverde  
Arancio  
Biancoarancio

1 2 3 4 5 6 7 8

## DATI TECNICI



<b>Tipo</b>	Base da Tavolo con microfono ad elettrete
<b>Direttività</b>	Cardioide
<b>Sensibilità microfono</b>	-65 dB +/- 3 dB (0 dB = 1 µbar @ 1 khz )
<b>Minima Impedenza di carico</b>	470 Ω
<b>Tensione nominale di uscita</b>	100 mV rms (@ 3,3 kΩ); massima 1 V rms
<b>Risposta in frequenza</b>	50 ÷ 18'000 Hz
<b>Alimentazione microfono</b>	Phantom 18 ÷ 48 V c.c.
<b>Assorbimento</b>	2,8 mA
<b>Dimensioni</b>	100 x 159 x 48 mm. (senza braccio flessibile)
<b>Peso</b>	0,7 kg
<b>Accessori a corredo</b>	Cavo CAT5 FTP, 5 m

**NOTES IMPORTANTES**

Avant de connecter et d'utiliser ce microphone d'annonce, veuillez lire ce manuel avec attention et le conserver à portée de main pour pouvoir le consulter ultérieurement. Le manuel doit être considéré comme faisant partie intégrante de ce produit et doit être transmis lors de tout changement de propriétaire car il décrit l'installation et l'utilisation correctes du produit ainsi que les précautions d'emploi à respecter.

**RCF S.p.A.** décline toute responsabilité concernant l'installation et/ou l'utilisation incorrecte(s) de ce produit.

**CONSIGNES DE SÉCURITÉ**

1. Toutes les précautions d'utilisation, en particulier les consignes de sécurité, doivent être lues très attentivement car elles fournissent des informations importantes.
2. Assurez-vous que toutes les connexions ont été réalisées correctement avant d'allumer tous les appareils.  
Ne connectez / déconnectez pas le microphone d'annonce lorsque le système fonctionne.
3. Protégez le câble du microphone d'annonce contre tout dommage et assurez-vous qu'il est placé de sorte qu'il ne soit ni piétiné, ni écrasé par des objets.
4. Ne mettez pas le microphone d'annonce dans l'eau (ou dans tout autre liquide) et ne le lancez pas.
5. Ne tentez jamais d'opération, de modification ou de réparation.  
Si le microphone d'annonce ne fonctionne pas correctement, contactez votre centre de SAV agréé.
6. Vérifiez que le microphone d'annonce est branché à un câble symétrique car il nécessite une alimentation fantôme.
7. Si le microphone d'annonce émet une odeur ou une fumée bizarre, éteignez immédiatement le système audio.
8. **RCF S.p.A.** recommande fortement de faire installer le système audio par du personnel professionnel qualifié (ou par une société spécialisée) qui pourra certifier qu'elle est conforme à la réglementation en vigueur.  
L'ensemble du système audio doit être conforme aux normes et réglementations actuelles relatives aux systèmes électriques.
9. L'installation d'un système audio professionnel nécessite de tenir compte de nombreux facteurs mécaniques et électriques (en plus des paramètres strictement acoustiques tels que le niveau de pression sonore, les angles de dispersion, la réponse en fréquence, etc.).
10. Ne dirigez pas le microphone vers des enceintes proches afin d'éviter toute formation de larsen.
11. **Surdité**  
L'exposition à des niveaux de pression acoustique élevés peut entraîner des dommages auditifs permanents. Le niveau de pression acoustique à partir duquel on peut constater des pertes du sens de l'ouïe varie en fonction des individus et dépend de la durée d'exposition.  
Pour se prémunir contre les niveaux de pression acoustique élevés, toute personne exposée doit s'équiper d'un dispositif de protection adapté. Vous devez porter des bouchons d'oreille ou un casque antibruit pendant le fonctionnement d'un transducteur capable de produire des niveaux de pression sonore élevés.
12. Pour prévenir les effets d'induction entraînant des ronflements audibles, des bruits et/ou un mauvais fonctionnement du système, les câbles des microphones d'annonce ne doivent pas être installés à proximité de câbles électriques (secteur) ni de lignes haut-parleur.
13. Ne laissez pas le microphone d'annonce à proximité d'une source de chaleur excessive. N'utilisez pas de solvant, d'alcool, de benzène ou d'autre produit volatil pour nettoyer les parties extérieures du produit.

**IMPORTANT NOTES**

RCF S.P.A. VOUS REMERCIE D'AVOIR CHOISI CE PRODUIT CONÇU  
POUR GARANTIR UNE FIABILITÉ ET DES PERFORMANCES  
IRRÉPROCHABLES.

## DESCRIPTION



Le microphone d'annonce BM3001 permet de communiquer dans une zone donnée et constitue le complément idéal des mixeurs/amplificateurs RCF ES3160 (avec récepteur radio et lecteur MP3 CD/USB), AM2080, AM2160 et AM2320 ainsi que des amplificateurs RCF UP2161 et UP2321.

Il peut aussi être utilisé avec d'autres mixeurs dotés d'une alimentation fantôme (de 18 à 48 V DC).

Chacune des entrées 2 et 3 des amplificateurs ES3160, AM2160 et AM2320 (tous équipés d'une fonction « Smart » commutable) possède un port RJ 45 permettant de connecter rapidement un microphone d'annonce BM3001 par le biais d'un câble CAT 5.

Les amplificateurs AM2080, UP2161 et UP2321 possèdent une entrée dédiée avec port RJ 45.

## FACE AVANT



### 1 Bouton « TALK » avec LED

Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant que vous parlez.



Lorsque la fonction « Smart » des amplificateur/mixeurs RCF ES3160, AM2160 et AM2320 est activée, le microphone d'annonce BM3001 s'allume normalement tant que « TALK » est maintenu enfoncé (il s'éteint dès que le bouton est relâché). D'autre part, chaque pression brève sur « TALK » allume/éteint alternativement le micro.



## PANNEAU ARRIÈRE (AVEC COUVERCLE DE SÉCURITÉ)



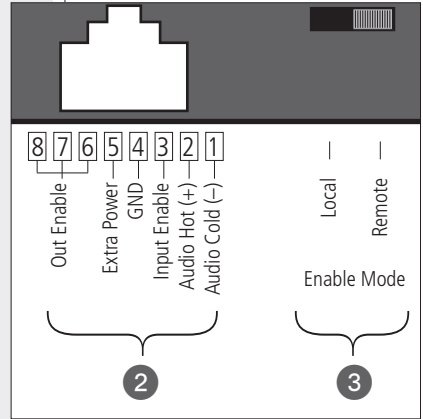
### 2 PORT RJ 45 POUR LA CONNEXION DU MICROPHONE D'ANNONCE

#### - BROCHES

1. signal audio, point froid (-)
2. Signal audio, point chaud (+)
3. Permet l'entrée de commandes (active quand reliée à la masse GND)
4. Masse
5. Entrée pour une alimentation électrique 24 V DC supplémentaire ; utile quand le câble est long et l'alimentation fantôme est faible (note : ne remplace pas l'alimentation fantôme).
6. (ainsi que 7 et 8) Sortie de commande : un contact sec fermant se connecte à la masse lors des annonces (utile pour obtenir la priorité).

### 3 SÉLECTEUR « LOCAL / REMOTE »

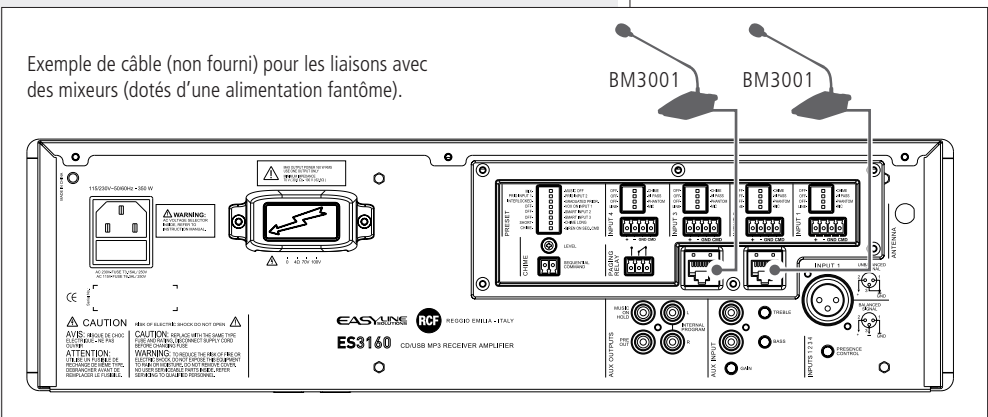
- **LOCAL** Le microphone d'annonce peut toujours être allumé, même lorsque la commande « Enable » (autorisation) est absente. Choisissez ce mode si vous reliez le micro d'annonce BM3001 à un amplificateur RCF AM2080, UP2161 ou UP2321, ou à un mixeur. Appuyez sur le bouton « TALK » (1) et maintenez-le enfoncé pour parler. Au besoin, la commande autorisant la sortie (« Output enable ») peut être transmise à des mixeurs / amplificateurs pour ouvrir l'entrée correspondante (et aussi obtenir la priorité).
- **REMOTE** Le microphone d'annonce ne fonctionne que lorsque la commande d'autorisation (« Enable ») est présente dans son entrée. Choisissez ce mode lorsque le microphone d'annonce BM3001 est connecté à un mixeur / amplificateur RCF ES3160, AM2160 ou AM2320 (par le biais du port RJ 45).

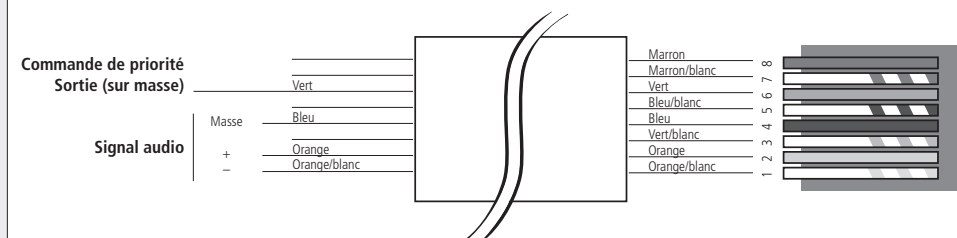


## EXEMPLE DE CONNEXION AVEC LE MIXEUR/AMPLIFICATEUR RCF ES3160



Exemple de câble (non fourni) pour les liaisons avec des mixeurs (dotés d'une alimentation fantôme).





## SPÉCIFICATIONS



<b>Type</b>	Microphone d'annonce pour pupitre avec capsule à électret
<b>Directivité</b>	Cardioïde
<b>Sensibilité</b>	-65 dB +/- 3 dB (0 dB = 1 µbar @ 1 khz )
<b>Impédance de charge minimale</b>	470 Ω
<b>Tension de sortie minimale</b>	100 mV rms (@ 3,3 kΩ); max 1 V rms
<b>Réponse en fréquence</b>	50÷18000 Hz
<b>Alimentation électrique</b>	Alimentation fantôme de 18 à 48 V DC
<b>Consommation</b>	2.8 mA
<b>Dimensions</b>	100 x 159 x 48 mm (sans le flexible)
<b>Poids</b>	0.7 kg
<b>Accessoires inclus</b>	Câble FTP CAT 5 de 5 mètres

**WICHTIGE HINWEISE**

Bevor Sie dieses Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie die Bedienungsanleitung bitte sorgfältig durch und halten Sie diese zur weiteren Einsichtnahme bereit. Die Bedienungsanleitung sollte als wesentlicher Bestandteil dieses Produkts verstanden werden und sollte diesem auch dann beiliegen, wenn das Gerät den Besitzer wechselt, um eine korrekte Installation und Benutzung zu gewährleisten sowie um als Referenz für alle Sicherheitsvorkehrungen zu dienen. Eine unsachgemäße Installation und/ oder Benutzung dieses Produkts befreit **RCF S.p.A.** von jeglicher Haftung.

**CONSIGNES DE SÉCURITÉ**

1. Alle Anweisungen, im Besonderen die sicherheitsrelevanten, sollten mit besonderer Aufmerksamkeit gelesen werden, da sie entscheidende Informationen enthalten.
2. Stellen Sie vor dem Einschalten der Geräte sicher, dass alle Anschlüsse korrekt vorgenommen wurden. Schließen Sie das Sprechstellenmikrofon nicht im laufenden Betrieb an oder trennen Sie dessen Verbindung.
3. Schützen Sie das Anschlusskabel des Sprechstellenmikrofons vor Beschädigungen. Stellen Sie sicher, dass dieses so positioniert wird, dass nicht darauf getreten oder es von Gegenständen eingedrückt werden kann.
4. Stellen Sie das Sprechstellenmikrofon nicht in Wasser (oder andere Flüssigkeiten), werfen Sie es nicht und lassen Sie es niemals fallen.
5. Versuchen Sie niemals, Modifikationen oder Reparaturen am Gerät durchzuführen. Sollte das Sprechstellenmikrofon nicht ordnungsgemäß funktionieren, kontaktieren Sie Ihr autorisiertes Service-Center.
6. Stellen Sie sicher, dass ein symmetrisches Mikrofonkabel verwendet wird, das für eine Versorgung mit Phantomspannung erforderlich ist.
7. Sollte von dem Gerät ein ungewohnter Geruch oder Rauch ausgehen, schalten Sie dieses unverzüglich aus und ziehen Sie das Netzanschlusskabel.
8. **RCF S.p.A.** empfiehlt nachdrücklich, die Installation dieses Geräts ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal (oder spezialisierten Firmen) durchführen zu lassen, die eine korrekte Installation sicherstellen und diese gemäß der geltenden Bestimmungen zertifizieren können.  
Das gesamte Beschallungssystem muss den geltenden Standards und Vorschriften für elektrische Anlagen entsprechen.
9. Bei der Installation einer professionellen Beschallungsanlage sollten neben rein akustischen Parametern (wie etwa Schalldruck, Abdeckungswinkel, Frequenzgang etc.) einige mechanische und elektrische Faktoren berücksichtigt werden.
10. Um Feedback zu vermeiden, richten Sie das Mikrofon niemals unmittelbar auf einen Lautsprecher.
11. Gehörschädigung  
Die Einwirkung hoher Lautstärkepegel kann zu dauerhaften Gehörschädigungen führen. Der Schalldruckpegel, der zu einer Schädigung des Gehörs führt, unterscheidet sich von Person zu Person und ist von der Dauer der Einwirkung abhängig. Um potentielle Gefahren durch hohe Schalldruckpegel zu vermeiden, sollte jeder, der diesen Pegeln ausgesetzt ist, einen geeigneten Gehörschutz verwenden. Beim Einsatz eines leistungsfähigen Schallerzeugers, der hohe Lautstärkepegel erzeugt, ist es erforderlich Gehörschutzstöpsel oder Ohrenschrützer zu tragen.
12. Um das Auftreten von Induktionseffekten wie Brummen oder Störgeräusche sowie Fehlfunktionen zu vermeiden, platzieren Sie die Kabel der Sprechstelle nicht in der Nähe von Netzstromkabeln oder Lautsprecherleitungen.
13. Stellen Sie das Sprechstellenmikrofon nicht in der Nähe von starken Wärmequellen auf. Verwenden Sie zum Reinigen der Außenteile keine Lösungsmittel, Alkohol, Benzin oder andere flüchtige Substanzen.

**WICHTIGE HINWEISE**



**R.C.F S.P.A. DANKT IHNEN FÜR DEN KAUF DIESES PRODUKTS, DAS AUF HÖCHSTE ZUVERLÄSSIGKEIT UND LEISTUNGSFÄHIGKEIT AUSGELEGT IST.**

## BESCHREIBUNG



Das BM 3001 Sprechstellenmikrofon ist eine Ein-Zonen-Sprechstelle, die für die Verwendung mit den RCF-Mischverstärkern ES 3160 (mit integriertem Radiotuner und CD/USB-MP3-Player), AM 2080, AM 2160, AM 2320 und den RCF-Verstärkern UP 2161, UP 2321 optimiert wurde. Das BM 3001 kann zudem an jedem beliebigen Mischverstärker mit Phantomspeisung (18 - 48 V, Gleichspannung) betrieben werden.

Die Eingänge 2 und 3 der Mischverstärker ES 3160, AM 2160 und AM 2320 (alle mit umschaltbarer Smart-Funktion) verfügen jeweils über eine RJ-45-Buchse, die einen schnellen Anschluss eines BM 3001 Sprechstellenmikrofons (über ein CAT-5-Kabel) ermöglicht. Die Verstärker des Typs AM 2080, UP 2161 und UP 2321 verfügen über eine separate RJ-45-Eingangsbuchse.

## VORDERSEITE



### 1 TALK-Taste mit LED

PTT-Taste (Sprechtaste): Halten Sie die Taste gedrückt, um eine Durchsage durchzuführen.



Ist die Smart-Funktion (der RCF Mischverstärker ES 3160, AM 2160 oder AM 2320) aktiv, kann das Sprechstellenmikrofon aktiviert werden, indem die Talk-Taste gedrückt gehalten wird (es wird deaktiviert, sobald die Taste freigegeben wird). Zudem kann die Sprechstelle durch ein kurzes Drücken der Talk-Taste aktiviert und wieder deaktiviert werden (Toggle-Modus).

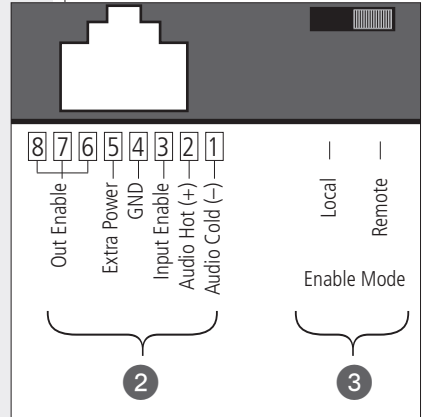




## 2 RJ-45-BUCHSE FÜR DEN ANSCHLUSS DES SPRECHSTELLENMIKROFONS

### - PIN-Belegung:

1. Audiosignal (- negative Signalader / cold)
2. Audiosignal (+ positive Signalader / hot)
3. Eingang für Steuerbefehle (aktiv, wenn mit GND verbunden)
4. GND: Erdung / Signalmasse
5. Eingang für eine zusätzliche 24 V (Gleichspannungs-) Stromversorgung, die bei großen Kabellängen und niedriger Phantomspannung verwendet werden kann. Hinweis: Dieser Anschluss ersetzt nicht die Phantomspannung.
6. (parallel geschaltet mit PIN 7 und 8) Steuerausgang: Potentialfreier Schließkontakt, der auf Masse gelegt wird, wenn die Sprechstelle aktiv ist. (Kann zur Prioritätssteuerung verwendet werden.)



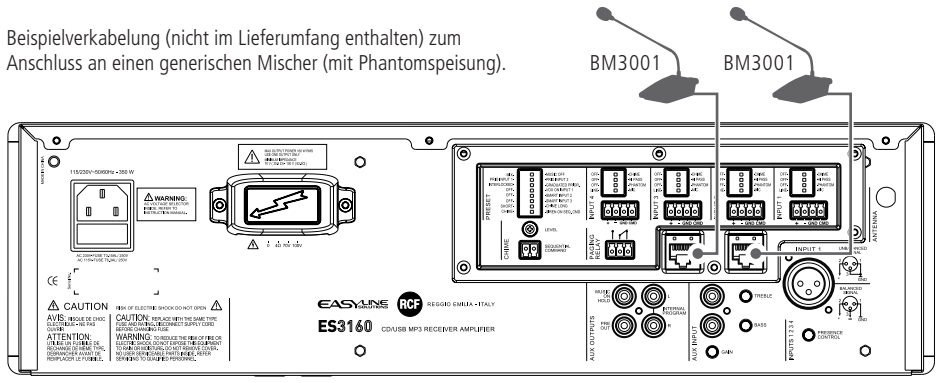
## 3 LOCAL/REMOTE-Schalter

- **LOCAL:** Das Sprechstellenmikrofon kann jederzeit aktiviert werden, selbst ohne anliegenden Steuerbefehl (INPUT ENABLE an PIN 3). Wählen Sie diesen Modus, wenn das BM 3001 Sprechstellenmikrofon an einen RCF Verstärker des Typs AM 2080 / UP 2161 / UP 2321 oder einen generischen Mischer angeschlossen wird. Halten Sie die TALK-Taste (1) gedrückt, um eine Durchsage durchzuführen. Wenn nötig, kann ein Steuerbefehl (OUTPUT ENABLE über PIN 6, 7, 8) an angeschlossene Mischer/Verstärker gesendet werden, um den entsprechenden Eingang zu aktivieren (und um Priorität zu erhalten).
- **REMOTE:** Das Sprechstellenmikrofon kann nur aktiviert werden, wenn ein Steuerbefehl an seinem Eingang (PIN 3) anliegt. Wählen Sie diesen Modus, wenn die BM 3001 Sprechstelle an einen RCF Mischverstärker des Typs ES 3160 / AM 2160 / AM 2320 (über die RJ-45-Schnittstelle) angeschlossen wird.

# ANSCHLUSSBEISPIEL AN EINEN RCF ES 3160 MISCHVERSTÄRKER

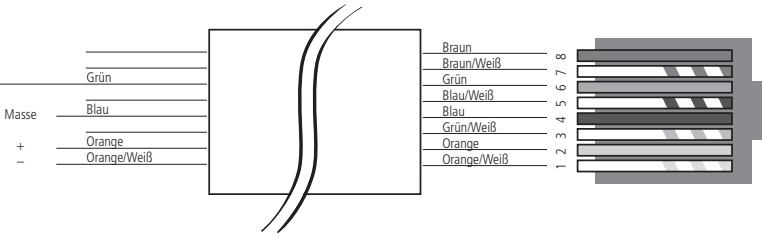


Beispielverkabelung (nicht im Lieferumfang enthalten) zum Anschluss an einen generischen Mischer (mit Phantomspeisung).



**Ausgang für  
Prioritätsbefehl  
(auf Masse)**

**Audiosignal**



## TECHNISCHE DATEN



<b>Mikrofontyp</b>	Tischsprechstellenmikrofon mit Elektret-Kapsel
<b>Richtwirkung</b>	Niere (Cardioid)
<b>Minimale Lastimpedanz</b>	470 $\Omega$
<b>Nennausgangsspannung</b>	100 mV RMS (@ 3,3 k $\Omega$ ); max. 1 V RMS
<b>Frequenzgang</b>	50 - 18000 Hz
<b>Versorgung</b>	Phantomspeisung 18 - 48 V (Gleichspannung)
<b>Stromaufnahme</b>	2,8 mA
<b>Abmessungen</b>	100 x 159 x 48 mm (ohne Schwanenhals)
<b>Gewicht</b>	0,7 kg
<b>Mitgeliefertes Zubehör</b>	5 m CAT5 FTP Anschlusskabel (mit RJ-45 Stecker)



**HEADQUARTERS:**

**RCF S.p.A. Italy**  
tel. +39 0522 274 411  
e-mail: info@rcf.it

**RCF UK**  
tel. 0844 745 1234  
Int. +44 870 626 3142  
e-mail: info@rcfaudio.co.uk

**RCF France**  
tel. +33 1 49 01 02 31  
e-mail: france@rcf.it

**RCF Germany**  
tel. +49 2203 925370  
e-mail: germany@rcf.it

**RCF Spain**  
tel. +34 91 817 42 66  
e-mail: info@rcfaudio.es

**RCF Belgium**  
tel. +32 (0) 3 - 3268104  
e-mail: belgium@rcf.it

**RCF USA Inc.**  
tel. +1 (603) 926-4604  
e-mail: info@rcf-usa.com

[www.rcfaudio.com](http://www.rcfaudio.com)