



Insert téléphonique

Broadcast telephone





SOMMAIRE

⇒ Description.....	4
⇒ Utilisation.....	4
⇒ Synoptique.....	4
⇒ Face avant.....	5
⇒ Face arrière.....	6
⇒ Mise en oeuvre.....	7
⇒ Câblage.....	8
⇒ Caractéristiques.....	10
⇒ Informations.....	10

SUMMARY

⇒ English.....	11
----------------	----

DESCRIPTION

Le TEL150 est un insert téléphonique pouvant s'adapter à n'importe quel type de console grâce à son synoptique multi fonction pour l'organisation de débats, conférences, jeux ou tout simplement prise de parole par l'auditeur.

Le TEL150 s'insère sur la voie Hybrid de la table de mixage (sortie "SEND" console COMPACT) et le retour (entrée "RETURN") de la table. Il permet :

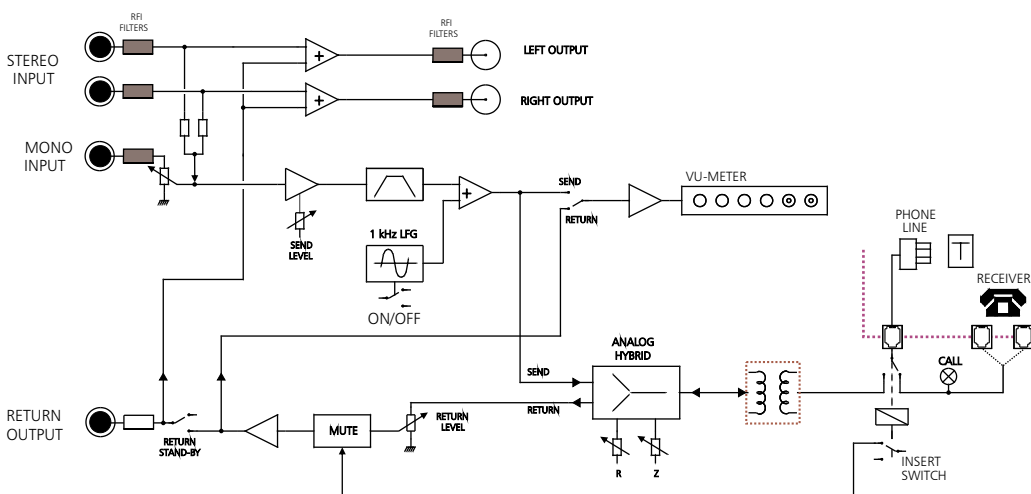
- D'envoyer le signal de la table vers le correspondant.
- De mélanger les interventions du correspondant au signal de la table.
- De faire l'inversion entre le combiné et l'insert.
- D'envoyer des ordres vers le correspondant.
- D'écouter uniquement le correspondant.
- Câblage Télécom normalisé en connecteur RJ11 (sortie du combiné sur deux RJ11 au choix pour s'adapter aux deux standards en vigueur).

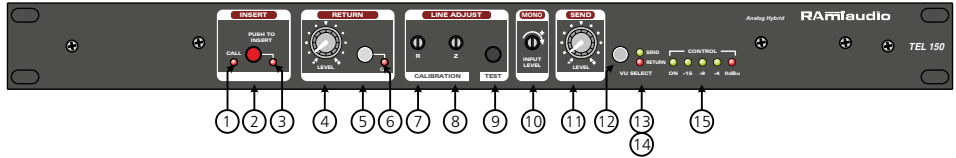
L'utilisation d'un filtre passe bande, sur le départ correspondant, permet de se conformer au gabarit des réseaux, tout en améliorant le taux de réjection.

UTILISATION

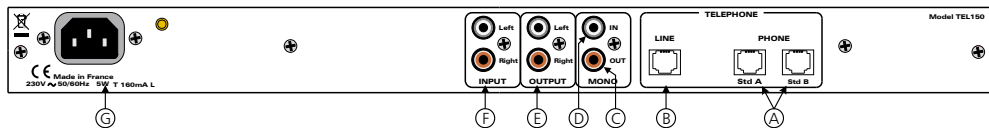
- Utilisation en insertion sur un départ stéréophonique pour les consoles de mixage ne disposant pas de voie spécifique "INSERT".
- Utilisation en dérivation pour les consoles de mixage disposant d'une voie spécifique "INSERT" type COMPACT II ou RP2000S.

SYNOPTIQUE





- 1 - Indicateur d'appel.
- 2 - Commutateur "TELEPHONE / INSERT".
- 3 - Indicateur de prise de ligne.
- 4 - Volume du retour correspondant.
- 5 - Coupure du retour correspondant (STAND-BY).
- 6 - Indicateur de mise en "STAND-BY".
- 7 - Réglage de l'accord antilocal de la ligne (R).
- 8 - Réglage de l'accord antilocal de la ligne (Z).
- 9 - Mise en service du générateur interne de test (calibrage de la ligne).
- 10 - Volume de départ de modulation vers le correspondant de l'entrée "MONO".
- 11 - Volume de départ de modulation vers le correspondant.
- 12 - Commutateur de sélection du Vumètre "DEPART Modulation / RETOUR Modulation".
- 13 - Indicateur de mode de visualisation du Vumètre en "MODE SEND" (modulation du départ correspondant).
- 14 - Indicateur de mode de visualisation du Vumètre en "MODE RETURN" (modulation du retour correspondant).
- 15 - Vumètre de contrôle de la modulation commutable sur le départ ou sur le retour correspondant.



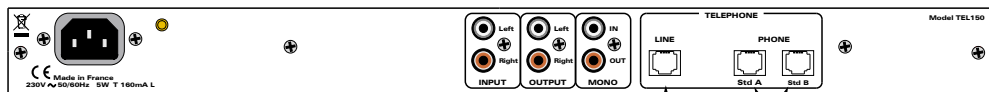
- A - Embase RJ11 pour le branchement du poste téléphonique. Attention! suivant le type d'appareil téléphonique utilisé, le câblage du cordon n'est pas identique.
- B - Embase RJ11 pour la connexion avec le réseau téléphonique.
- C - Connecteur type RCA. Sortie monophonique (signal correspondant uniquement) (0 dBu) : utilisable soit pour un retour, envoi vers le studio (utilisable en dérivation), soit pour renvoyer le correspondant vers un insert situé en aval (Duplex).
- D - Connecteur type RCA. Entrée monophonique asymétrique de l'insert pour l'envoi vers le correspondant. (Réglable -10 dBu / +20 dBu).
- E - Connecteur type RCA). Sortie stéréophonique asymétrique. (0 dBu).
- F - Connecteur type RCA. Entrée stéréophonique asymétrique de l'insert. (0 dBu).
- G - Embase secteur

- ⇒ Connecter le TEL 150 conformément au câblage donné.
 - ⇒ Appeler votre premier correspondant à l'aide du poste téléphonique. (Commutateur **2** au repos)
 - ⇒ Prendre la ligne à l'aide du commutateur **2**.
 - ⇒ Ajustement de la ligne. Cette opération est à effectuer une fois pour toute, car elle permet d'adapter l'insert à votre standard régional; on peut toutefois vérifier le réglage de temps en temps. Cette procédure consiste à éliminer le plus possible du "retour correspondant", le signal envoyé vers celui-ci.
 - ⇒ Mettre le volume **11** "départ modulation" à zéro.
 - ⇒ Commutateur **5** "coupure du correspondant" relâché (Indicateur **6** allumé).
 - ⇒ Connecter le Vumètre **15** en position départ (commutateur **12** enfoncé).
 - ⇒ Agir sur le commutateur **9** "générateur test" position enfoncée (le signal est calibré et indépendant du volume **11** "départ de modulation").
 - ⇒ Le Vumètre **11** indique un niveau 0 dB.
 - ⇒ Commuter le vumètre **15** en position retour (commutateur **12** relâché).
 - ⇒ Agir sur le volume **4** "retour correspondant" de façon à visualiser un niveau 0 dB sur le vumètre **15**.
 - ⇒ Régler alternativement les potentiomètres **7** et **8** d'ajustement de ligne de façon à obtenir sur le vumètre **15** le niveau le plus faible possible. On peut alors retoucher au volume **4** pour augmenter la sensibilité et re régler les potentiomètres **7** et **8**.
(Il est à noter qu'il existe une position d'équilibre entre les potentiomètres **7** et **8**, et que ceux-ci sont interactifs). Une fois le réglage optimisé, relâcher le commutateur **9** "générateur test".
- L'insert TEL150 est maintenant adapter à votre ligne, et peut ainsi fonctionner de façon optimum.

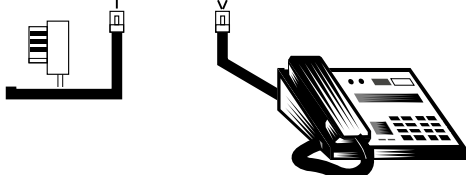
UTILISATION :

- ⇒ Passage du correspondant à l'écoute; il est d'abord nécessaire d'envoyer le signal de la console vers le correspondant.
Régler le volume **11** "départ modulation" à l'aide du vumètre **15** en position "départ de modulation" (commutateur **12** enfoncé), puis enfoncer le commutateur **5** "coupure du retour correspondant", et régler le volume **4** "retour correspondant" à l'aide du vumètre **15** en position "retour modulation" (commutateur **12** relâché).
- ⇒ En cours d'utilisation vous pouvez supprimer instantanément le correspondant en relâchant le commutateur **5**.
- ⇒ L'envoi d'ordres vers le correspondant est possible à l'aide de l'entrée "Line mono" **D** et du volume **11** "départ modulation vers le correspondant" (prendre la précaution de couper le "retour correspondant" à l'aide du commutateur **5** durant cette utilisation).
- ⇒ L'écoute du correspondant seul est possible à l'aide de la sortie mono **C** (contrôle pour le studio).
- ⇒ L'écoute du correspondant et de l'envoi est possible à l'aide de la sortie stéréo **E** (enregistrement).
- ⇒ La led **I** visualise un appel.
- ⇒ L'entrée **F** reçoit la sortie de console (sortie "send" console compact).
- ⇒ Les sorties **E** se dirigent vers l'exploitation.

1) Raccordement sur la ligne téléphonique

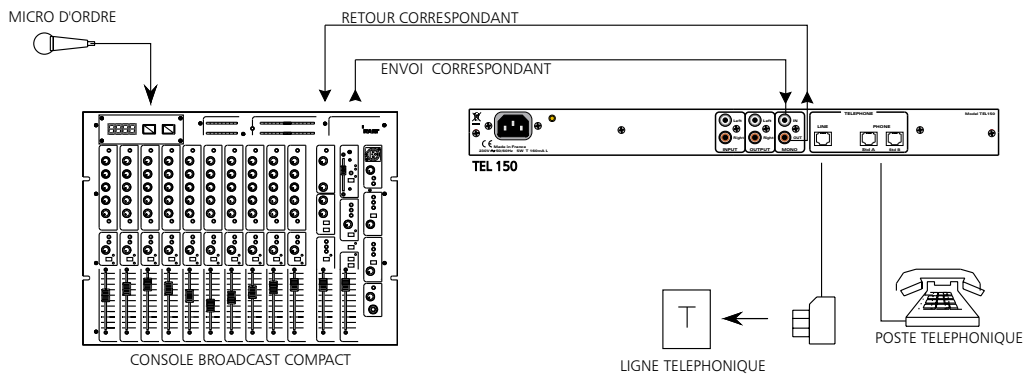


Connecter la ligne téléphonique sur les points 1 et 3 du connecteur. L'ordre des fils n'a pas d'importance.

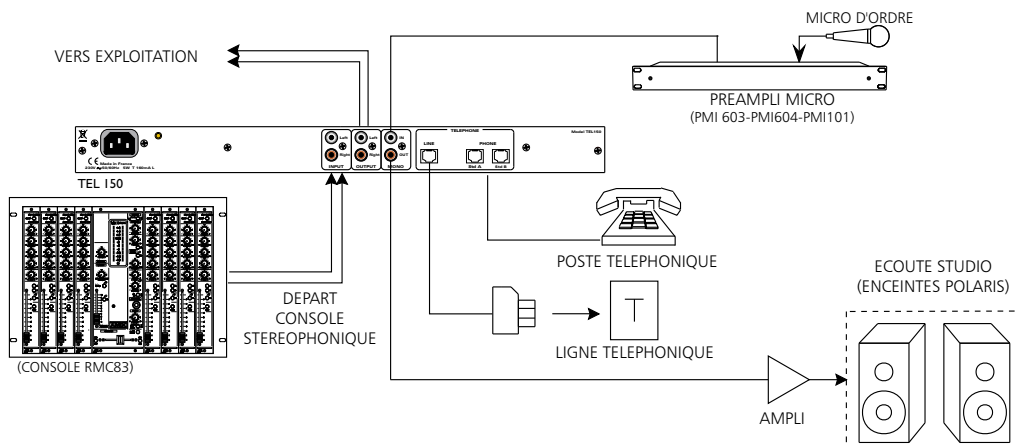


Attention ! suivant le type d'appareil téléphonique utilisé, le câblage du cordon n'est pas identique. Le TEL 150 dispose donc de 2 standards de connexion pour pallier à ce problème.

2) Utilisation en dérivation avec une console disposant d'une voie spécifique "INSERT" (Console Compact).



3) Utilisation en insertion sur un départ pour une console ne disposant pas de voie spécifique "INSERT".



CARACTERISTIQUES

Entrées	Connecteur	Type	Impédance	Sensibilité	Niveau Nom	Saturation
Ligne audio Stéréo	CINCH	Asymétrique	3.9 kOhms	/	0 dBu / 0.775 V	+22 dBu / 9.75 V
Ligne audio Mono	CINCH	Asymétrique	2.2 kOhms	-18 dBu / 98 m V	0 dBu / 0.775 V	+26 dBu / 15.5 V
Ligne Télécom	RJ 11	Symétrique	1.2 kOhms	-26 dBu / 39 m V	-10 dBu / 0.25 m V	+23 dBu / 11 V

Sorties	Connecteur	Type	Impédance	Niveau nominal	Niveau maximum
Correspondant uniquement	CINCH	Asymétrique	220 Ohms	0 dBu / 0.775 V	+20 dBu / 7.75 V
Mixage envoi et retour	CINCH	Asymétrique	100 Ohms	0 dBu / 0.775 V	+20 dBu / 7.75 V

Alimentation : 230 Volts + / - 10 % 50 / 60 Hz

Dimensions : Rack 1 unité / 1 unit Rack
483 x 44 x 100 mm

Poids : 2,4 kg

Protections RFI sur toutes les entrées/sorties audio, et l'entrée secteur.

INFORMATION

Attention

L'alimentation du TEL150 dispose d'un connecteur d'alimentation d'énergie (2 pôles + terre). La terre doit être impérativement reliée au réseau EDF.

- Ne jamais faire fonctionner cet équipement sans le raccordement à la terre.
- Assurez-vous de la qualité de la terre avant la mise en route.
- Dans le cas d'éventuelles apparitions de bruit, de ronflement en connectant l'appareil sur une sonorisation existante, ne jamais interrompre le connecteur terre de protection, mais utilisez des équipements d'isolation galvanique à transformateurs.
- Ne jamais démonter l'équipement, sans avoir pris la précaution de débrancher le cordon secteur.
- Eviter l'exposition à de trop fortes températures.
- Ne jamais exposer l'alimentation et l'appareil à la pluie, la neige ou à l'humidité.

Le TEL 150 est conforme aux normes suivantes :

EN60065, EN55013, EN55020, EN60555-2, et EN60555-3, d'après les dispositions de la Directive 73/23/EEC, 89/336/EEC et 93/68/EEC.



SUMMARY

⇒ Description.....	12
⇒ Uses.....	12
⇒ Block diagram.....	12
⇒ Front panel.....	13
⇒ Rear panel.....	14
⇒ Implementation.....	15
⇒ Wiring.....	16
⇒ Specifications.....	18
⇒ Informations.....	18

DESCRIPTION

TEL150 is a telephone hybrid designed to be adapted to any console as a result of its multi-function flowchart for organising debates, conferences, games or just speeches made by members of the audience.

TEL150 is inserted between the mixing desk Output channel ("SEND" Output channel COMPACT console) and the console return ("RETURN" Input channel); it allows with the COMPACT mixer :

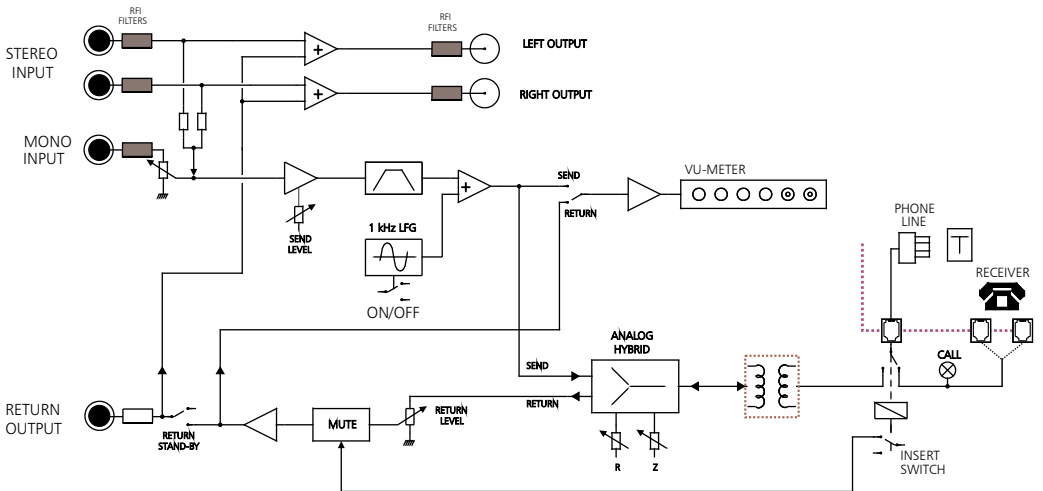
- The console signal to be sent to the caller.
- The caller's interventions to be mixed with the console signal.
- The reversal of the hand set with the insert.
- Orders to be sent to the caller.
- Just the caller to be heard.
- Standard telecom wiring on RJ11 socket.

The use of a band-pass filter on the caller's cue allows the compliance with the overall specifications of the network, whilst improving the S/N ratio.

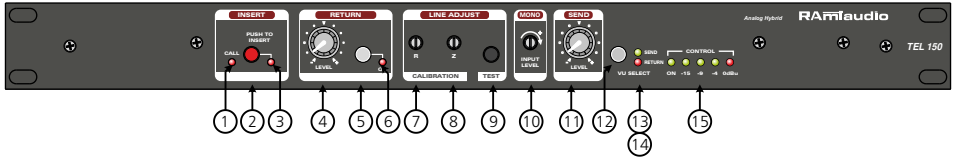
USES

- It can be inserted in a stereo cue on mixing decks that do not have a specific INSERT channel.
- It can be used as a by-pass on mixing decks that have a specific INSERT channel like COMPACT or RP 2000S .

BLOCK DIAGRAM

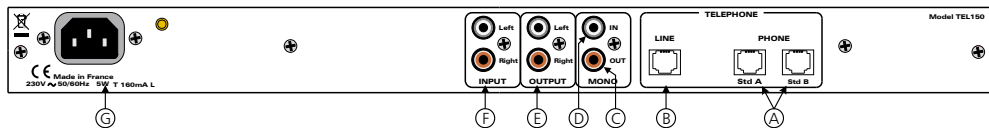


FRONT PANEL



- 1 - Incoming call signal.
- 2 - "TELEPHONE / INSERT" switch.
- 3 - Hook signal.
- 4 - Correspondent return level.
- 5 - Correspondent return cut (STAND-BY).
- 6 - "STAND-BY" indicator.
- 7 - Adjustment of the antilocal tuning of the line (R).
- 8 - Adjustment of the antilocal tuning of the line (Z).
- 9 - Internal test signal activation (line calibration).
- 10 - Signal level to correspondent from MONO input.
- 11 - Audio level to correspondent.
- 12 - Switch to select signal to Vumeter Send or Return.
- 13 - Signal for "MODE SEND" display on Vumeter (signal to correspondent).
- 14 - Signal for "MODE RETURN" display on Vumeter (signal from correspondent).
- 15 - Vumeter used to display either SEND or RETURN signal, according to switch 12.

REAR PANEL



- A- RJ11 jack to plug in the telephone. Warning! According to the various telephones, the cable wiring may differ.
- B- RJ11 jack for connection to the telephone network
- C- RCA connector, analog mono output (correspondent signal only).
(0Bu): intend for return, sent to studio (usable in parallel), or to send the correspondent to an hybrid (Duplex)
- D- RCA connector. Unbalanced mono input to send the audio to the correspondent.
(Level from -10 dBu/ +20 dBu).
- E - RCA connector. Unbalanced stereo output.
- F - RCA connector. Unbalanced stereo hybrid input.
(0 dBu).
- G - Mains connector.

IMPLEMENTATION

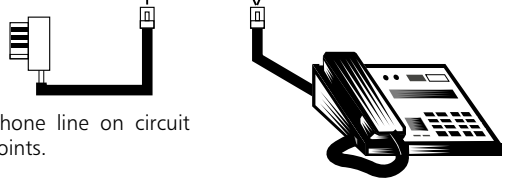
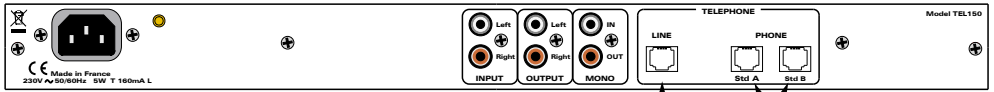
- ⇒ Connect the TEL 150 according to the wiring given.
- ⇒ Call your first correspondent using the telephone (switch **2** on standby).
- ⇒ Take the line using switch **2**.
- ⇒ Adjustment of the line (this operation is carried out only once as it allows the insert to be adapted to your local switchboard (the adjustment can be checked from time to time). This procedure consists of eliminating, as much of the signal sent to the correspondent as possible from the correspondent's return.
- ⇒ Put volume **11** "send modulation" to zero.
- ⇒ Key **5** "correspondent cut" depressed (Indicator **6** on).
- ⇒ Switch the Vumeter **15** to SEND (key **12** down).
- ⇒ Press down switch **9** "test generator" (the signal is calibrated and independent of volume **11** SEND MOD.)
- ⇒ Vumeter **11** shows a level 0dB.
- ⇒ Switch Vumeter **15** to RETURN (key **12** up).
- ⇒ Adjust level **4** "RETURN" to reach 0 dB on Vumeter **15**.
- ⇒ Adjust in alternation the line adjustment potentiometers **7 and 8**, so as to obtain the lowest level possible on vumeter **15**. One can then alter volume **4** to increase the sensitivity and readjust the potentiometers **7 and 8** (It must be noted that the potentiometers **7 and 8** have a position of balance and that they are interactive); once the optimum adjustment is reached release the "test generator" (switch **9**).

TEL 150 insert is now adapted to your line and is fully functional.

USES:

- ⇒ To switch the correspondent over to monitor, it is first necessary to send a signal from the console to the correspondent.
Using Vumeter **15** adjust level **11** "SEND" (key **12** down) then press key **5** "correspondent cut" and adjust level **4** "RETURN" (key **12** up)
- ⇒ During use, you can instantaneously cancel the correspondent by releasing key **5**.
- ⇒ Using input "Line Mono" **D** and level **11** (signal to correspondent), it is possible to send orders to the correspondent (be careful to cut "correspondent return" key **5** during orders).
- ⇒ Monitoring only the correspondent is possible using **C** output. (Control for the studio).
- ⇒ Monitoring the correspondent and sending is possible using the **E** stereo output (recording).
- ⇒ Led **I** shows an incoming call.
- ⇒ Input **F** receives console output (send console Compact).
- ⇒ The output **E** goes to the operation.

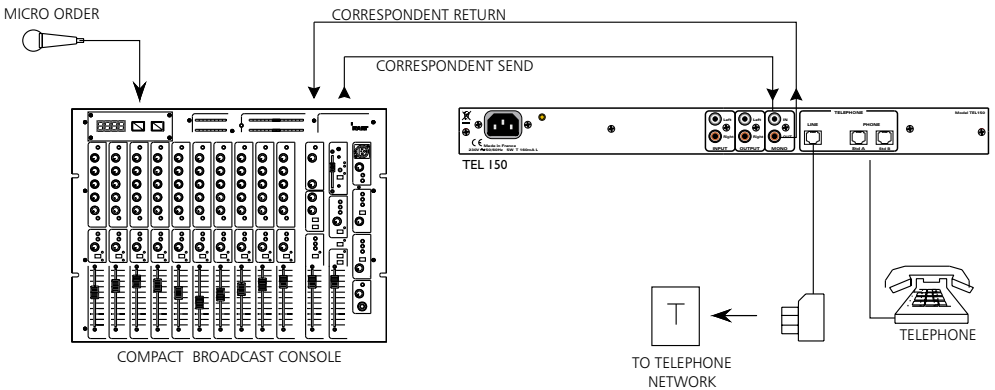
1) Wiring with phone line



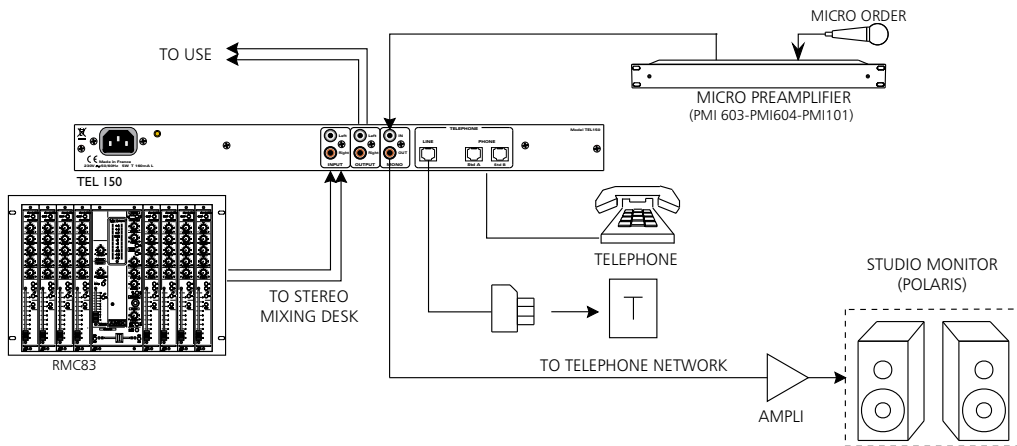
Connect the phone line on circuit closer 1 and 3 points.

Warning ! TEL 150 own 2 connectors for differents phones strand.

2) Use with a mixing desk featuring a dedicated hybrid channel "INSERT".
 (Console Compact).



3) Use as insert to a console without a dedicated hybrid channel “INSERT”.



SPECIFICATIONS

Inputs	Connector	Type	Impedance	Sensitivity	Nom. level	Distorsion
Stereo audio line	CINCH	Unbalanced	3,9 kOhms	/	0 dBu / 0.775 V	+22 dBu / 9.75 V
Mono audio line	CINCH	Unbalanced	2,2 kOhms	-18 dBu / 98 m V	0 dBu / 0.775 V	+26 dBu / 15.5 V
Téléphone line	RJ 11	Balanced	1,2 kOhms	-26 dBu / 39 m V	-10 dBu / 0.25 m V	+23 dBu / 11 V

Outputs	Connector	Type	Impedance	Nominal level	Maximum level
Correspondent only	CINCH	Unbalanced	220 Ohms	0 dBu / 0.775 V	+20 dBu / 7.75 V
Mixing of send ad return	CINCH	Unbalanced	100 Ohms	0 dBu / 0.775 V	+20 dBu / 7.75 V

Power supply : 230 Volts + / - 10 % 50 / 60 Hz

Dimensions : Rack 1 unité / 1 unit Rack
483 x 44 x 100 mm

Weight : 2,4 kg

RFI protections on all audio inputs/outputs, remote control input and mains input.

INFORMATION

Warning

TEL 150 mains connector has three wires (2 poles + earth). Earth should imperatively be connected to mains earth.

- Never use this equipment without proper grounding.
- Check quality of grounding.
- Should noise or hum occurs when connected to other equipments, never disconnect grounding, use insulating transformer on mains.
- Never open the case without disconnecting mains
- Avoid high temperature exposure.
- Never expose the equipment to rain, snow or moisture.

TEL 150 complies with :

EN60065, EN55013, EN55020, EN60555-2, et EN60555-3, according to 73/23/EEC, 89/336/EEC and 93/68/EEC

RAmi

**7 Rue Raoul Follereau
77600 BUSSY SAINT GEORGES - FRANCE**

Tél. : 33 (0)1 64 66 20 20- Fax : 33 (0)1 64 66 20 30

E-mail : rami@ramiaudio.com

www.ramiaudio.com