



Rami

AUDIO VIDEO PROFESSIONNEL

TEL 300 / TEL 300S



Insert téléphonique broadcast
(page 3 à 10)



Broadcast telephone hybrid
(page 11 to 18)



Manuel Utilisateur
User's Manual



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 **TEL 300** peut s'adapter à n'importe quel type de console disposant d'une voie spécifique (N - 1), comme la COMPACT II ou la RP 2000S. L'utilisation d'un départ auxiliaire peut être une alternative pour les consoles ne disposant pas de voie spécifique.

Le **TEL 300** permet :

- ⇒ D'envoyer le signal de la table vers le correspondant.
- ⇒ De mélanger les interventions du correspondant au signal de la table.
- ⇒ De faire la commutation entre le poste téléphonique privé et l'insert.
- ⇒ D'envoyer des ordres vers le correspondant.
- ⇒ D'écouter uniquement le correspondant.
- ⇒ D'effectuer un enregistrement à l'aide de la sortie mixée qui comprend l'envoi vers le correspondant (micro ou ligne) et le retour correspondant.

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 anti local.

Toutes les entrées / sorties sont au standard symétrique sur XLR.

La mise ON AIR de l'insert peut s'effectuer soit en face avant soit en télécommande sur la console.

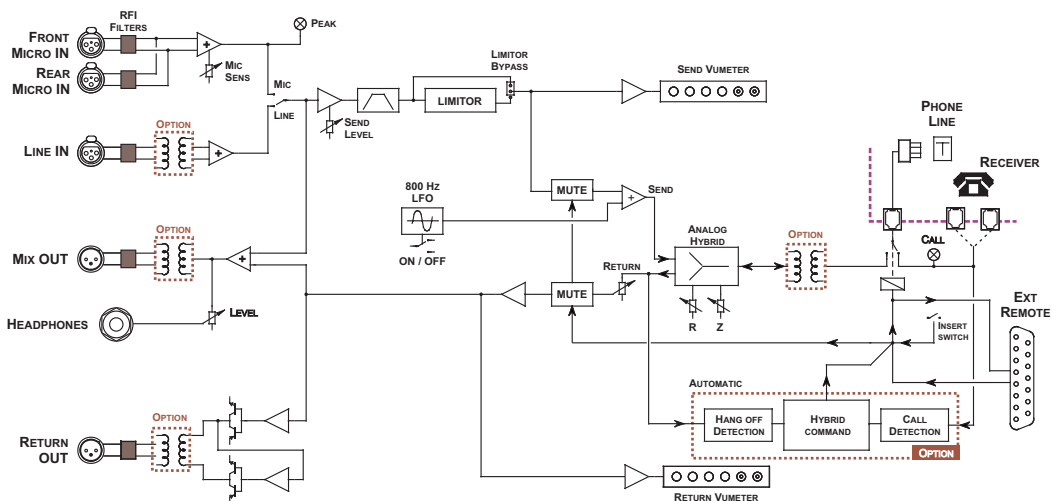
Le câblage Télécom est normalisé en connecteur RJ11 (sortie du combiné sur deux RJ11 au choix pour s'adapter aux deux standards en vigueur)

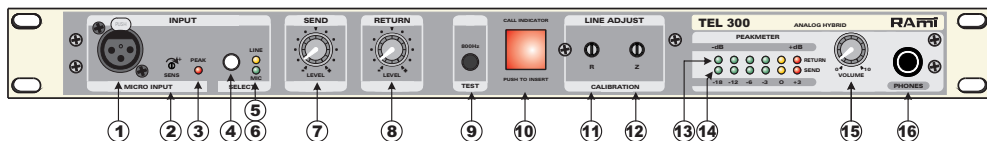
Le **TEL 300** version S possède en plus la fonction de décrochage et raccrochage automatique.

UTILISATION

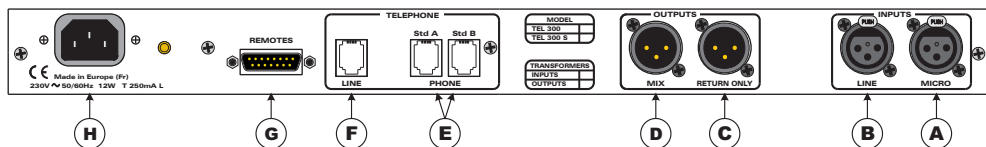
- ⇒ Insert téléphonique classique pour jeux, débats ou conférence.
- ⇒ Utilisation en cabine journaliste, pour réaliser des " papiers ". Il suffit seulement de rajouter un microphone, un casque et une machine d'enregistrement.
- ⇒ En version **TEL 300S** avec le décrochage automatique, pour effectuer une intervention à distance ou se connecter sur un réseau d'ordres.

SYNOPTIQUE





- 1) Entrée Micro sur embase XLR 3 points femelle. (De -56 dBu à -26 dBu) (Alimentation Fantôme intégrée)
- 2) Réglage de la sensibilité de l'entrée micro de face avant et face arrière. Variable de -56 dBu à -26 dBu.
- 3) Led de visualisation de la saturation de l'étage d'entrée micro.
- 4) Sélecteur du signal d'entrée : (Micro ou Ligne).
- 5) Led de visualisation de la commutation d'entrée en ligne.
- 6) Led de visualisation de la commutation d'entrée en micro.
- 7) Potentiomètre de volume du signal d'envoi ("SEND").
- 8) Potentiomètre de volume du signal de retour ("RETURN").
- 9) Mise en service du générateur interne de test 800 Hz pour le calibrage de la ligne.
- 10) Commutateur "TELEPHONE / INSERT" pour la prise de ligne et voyant d'APPEL.
- 11) Réglage de l'accord antilocal de la ligne (R).
- 12) Réglage de l'accord antilocal de la ligne (Z).
- 13) Vu-mètre de contrôle de la modulation de retour.
- 14) Vu-mètre de contrôle de la modulation de départ.
- 15) Potentiomètre de volume de l'écoute casque.
- 16) Embase Jack 6.35mm pour contrôle casque. (Ecoute mixée du départ et du retour).



A) Entrée Micro sur embase XLR 3 pts femelle. (de -56 dbu à -26 dBu) (Alimentation Fantôme intégrée).

Attention : Ne pas brancher simultanément de micro en face avant et en face arrière.

B) Entrée Ligne monophonique symétrique sur embase XLR 3pts femelle. (+6dBu)

C) Sortie monophonique symétrique ("SIGNAL CORRESPONDANT" uniquement) sur embase XLR 3 points mâle.

D) Sortie monophonique symétrique ("MIXAGE du départ et du retour correspondant") sur embase XLR 3 points mâle.

E) Embase RJ11 pour le branchement du poste téléphonique.

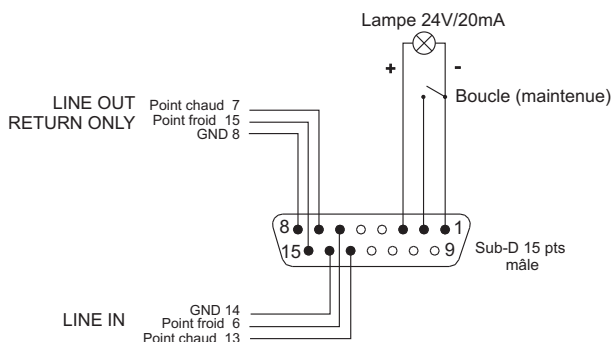
F) Embase RJ11 pour la connexion avec le réseau téléphonique.

G) Télécommande externe du TEL 300 sur embase SUB-D15 femelle :

⇒ Télécommande de la prise de ligne : Placer un commutateur entre les broches 1 et 2.

⇒ Retour voyant de la prise de ligne (confirmation) : Câbler le voyant entre les broches 1 et 3.

⇒ L'entrée ligne symétrique et la sortie symétrique "SIGNAL CORRESPONDANT" sont maintenant accessibles sur le connecteur REMOTE (DB15).



Attention : ne pas utiliser en même temps les entrées/sorties sur XLR et celles sur la Sub-D 15.

H) Embase secteur

- ⇒ Connecter le **TEL 300** conformément au câblage donné (Câblage 1 ou 2 suivant configuration).
- ⇒ Appeler votre premier correspondant à l'aide du poste téléphonique (commutateur **10** au repos).
- ⇒ Prendre la ligne à l'aide du commutateur **10**.
- ⇒ 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 **7** "départ modulation" à zéro.
- ⇒ Agir sur le commutateur **9** "générateur test" position enfoncée (le signal est calibré et indépendant du volume **7** "départ de modulation").
- ⇒ Le vumètre **14** indique un niveau 0 dB.
- ⇒ Agir sur le volume **8** "retour correspondant" de façon à visualiser un niveau 0 dB sur le vumètre **13**.
- ⇒ Régler alternativement les potentiomètres **11** et **12** d'ajustement de ligne, de façon à obtenir sur le vumètre **13**, le niveau le plus faible possible. On peut alors retoucher au volume **8** pour augmenter la sensibilité, et rerégler les potentiomètres **11** et **12** (Il est à noter qu'il existe une position d'équilibre pour les potentiomètres **11** et **12** et que ceux-ci sont interactifs); une fois le réglage optimisé, relâcher le commutateur **9** "générateur test".
- ⇒ L'insert **TEL 300** est maintenant adapté 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 **7** "départ modulation" à l'aide du vumètre **14** et régler le volume **8** "retour correspondant" à l'aide du vumètre **13**.
- ⇒ L'envoi d'ordres vers le correspondant est possible à l'aide de l'entrée micro ou ligne mono et du volume **7** "départ modulation vers le correspondant".
- ⇒ L'écoute du correspondant seul est possible à l'aide de la sortie **C** (contrôle pour le studio).
- ⇒ L'écoute du correspondant et de l'envoi est possible à l'aide de la sortie **D** (enregistrement).
- ⇒ L'allumage du commutateur **10** signale un appel.
- ⇒ L'entrée **B** reçoit la sortie de console (sortie "SEND" de la console Compact ou RP2000).
- ⇒ La sortie **C** se dirige vers l'exploitation.

OPTION : (TEL 300S) PRISE DE LIGNE AUTOMATIQUE

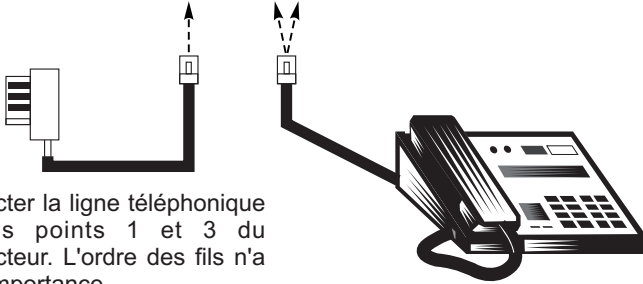
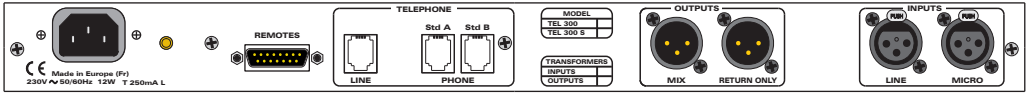
Dans le cadre d'une utilisation à distance, par exemple, le **TEL300S** peut prendre la ligne automatiquement dès qu'un appel se présente, et raccroche ensuite dès la fin de cet appel.

Le commutateur **10** doit être alors en position relâchée, pour autoriser le mode automatique. Dans ce cas seulement, le **TEL300S** prend la ligne au bout de 4 sonneries.

Le raccrochage peut ensuite s'effectuer de plusieurs façons possibles :

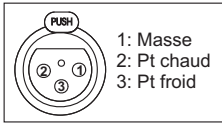
- ⇒ En utilisation normale, dès que la tonalité de raccrochage apparaît, le **TEL 300S** raccroche au bout de 9 tonalités.
- ⇒ Dans le cas où l'on ne voudrait pas que la tonalité de raccrochage s'entende, il est possible de commander à distance le raccrochage en appuyant sur les touches «*» puis «0» dans l'ordre.
- ⇒ En appuyant sur le commutateur **10**, un opérateur peut à tout moment reprendre le contrôle du **TEL 300S**, le remettant ainsi en mode normal; la position relâchée de cette touche forcera alors le raccrochage du **TEL 300S**.

1) Raccordement sur la ligne téléphonique

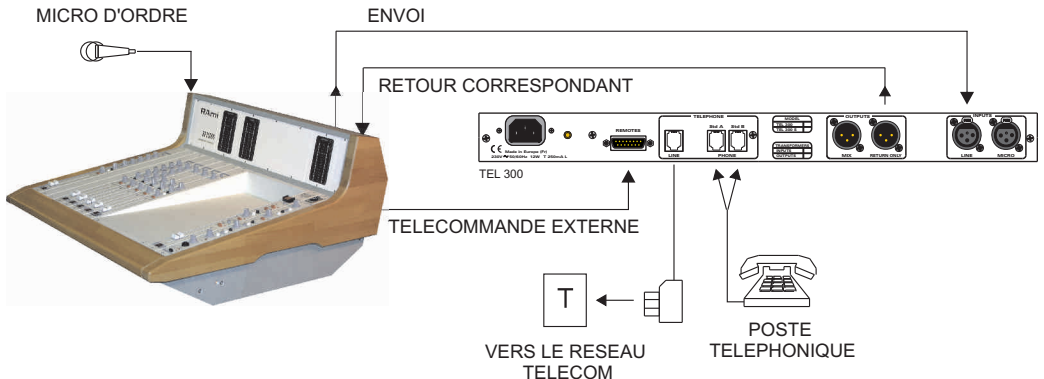


Connecter la ligne téléphonique sur les points 1 et 3 du conjoncteur. L'ordre des fils n'a pas d'importance.

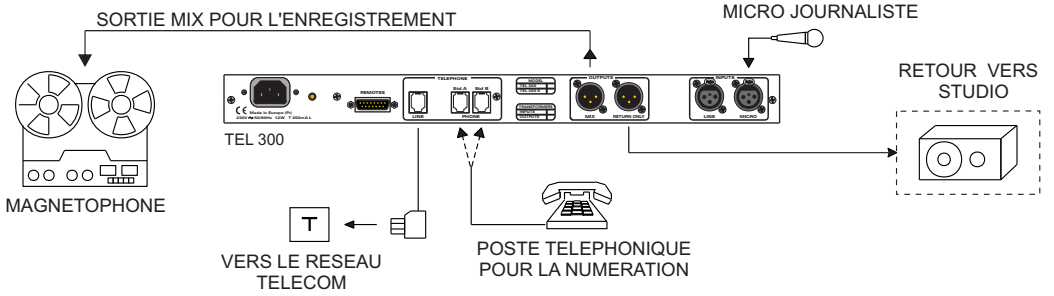
Attention ! suivant le type d'appareil téléphonique utilisé, le câblage du cordon n'est pas identique. Le TEL 300 dispose donc de 2 standards de connexion pour pallier à ce problème.



2) Exemple de câblage avec une console de radiodiffusion (Type RP 2000)



3) Exemple de câblage pour l'enregistrement (interview) en production sans console



CARACTERISTIQUES

Entrées	Connecteur	Type	Impédance	Sensibilité	Saturation
Microphone	XLR	Symétrique	4,7 kOhms	Sens mini : -26 dBu / 39 mV Sens maxi : -56 dBu / 1,2 mV	+12 dBu / 3,09 V -42 dBu / 6,16 mV
Ligne audio	XLR	Symétrique	33 kOhms	+6 dBu / 1,55 V	+24 dBu / 12,28 V
Ligne Télécom	RJ 11	Symétrique	1,2 kOhms	-10 dBu / 0,25 V	

Sorties	Connecteur	Type	Impédance	Niveau nominal	Niveau maximum
Correspondant uniquement	XLR	Symétrique	27 Ohms	+6 dBu / 1,55 V	+26 dBu / 15,5 V
Mixage envoi et retour	XLR	Symétrique	47 Ohms	+6 dBu / 1,55 V	+26 dBu / 15,5 V
Casque	JACK	Asymétrique	220 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 230 mm

Poids : 3,5 kg

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

INFORMATIONS

Attention !!!

L'alimentation du **TEL 300 / TEL 300S** dispose d'un connecteur d'alimentation d'énergie (2 pôles + terre). La terre doit être **impérativement** reliée au réseau d'énergie.

- ⇒ 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 d'alimentation.
- ⇒ 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 300 / TEL 300S** dispose d'un amplificateur pour casque, évitez les niveaux importants ou les expositions prolongées capables d'endommager l'ouïe de façon irréversible.

Le TEL 300 / TEL 300S 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 diagram.....	16
⇒ Specifications.....	18
⇒ Informations.....	18

DESCRIPTION

TEL 300 can be adapted to any type of console equipped with a specific channel (N - 1) , such as COMPACT or RP 2000. The use of an auxillary send can be an alternative for consoles that do not have a specific channel.

With **TEL 300** you can:

- ⇒ Send the signal from the desk to the correspondent.
- ⇒ Mix the caller's interventions with the signal from the desk.
- ⇒ Switch between the private telephone line to the hybrid.
- ⇒ Send instructions to the caller.
- ⇒ Listen to the caller only.

The use of a band-pass filter on the caller's send allows it to conform to the calibre of the networks whilst improving the antilocal reinjection rate.

All the inputs / outputs are XLR balanced.

The ON AIR switching can be done either on the front panel or by remote control from the console.

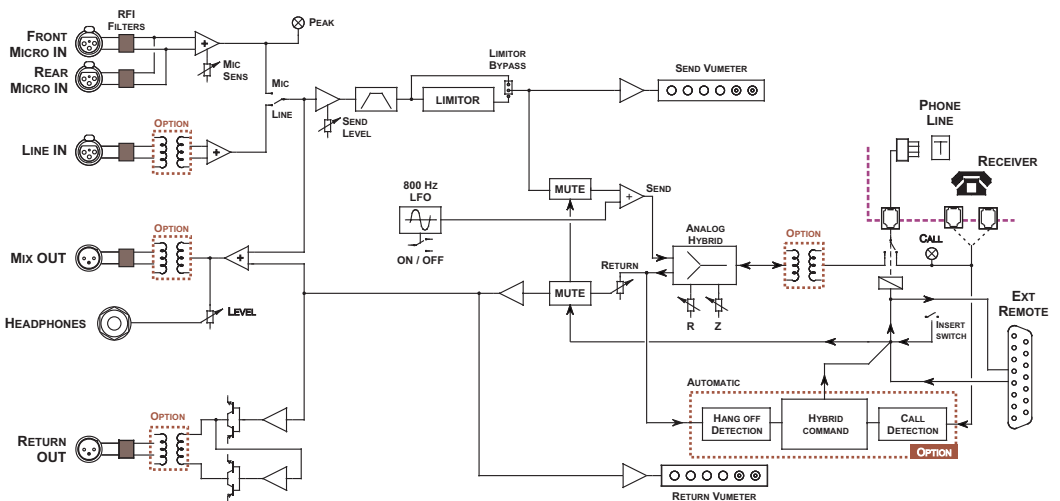
Standard telecom wiring on RJ11 socket.

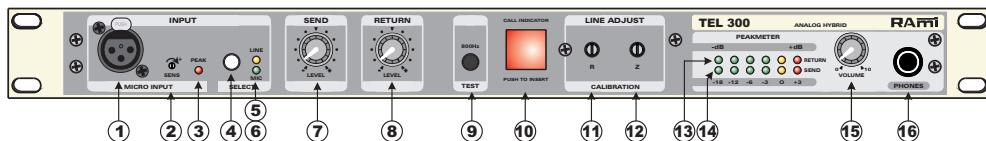
TEL 300S allow the automatic connection and disconnection of the phone line.

USES

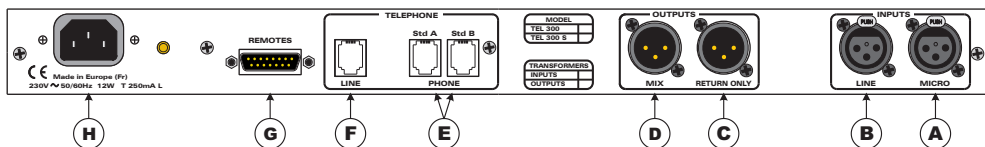
- ⇒ Classic telephone insert for games, debates or conferences.
- ⇒ Use in the press room to create "documents". The only requirements are a microphone, headphones and a recording unit.
- ⇒ The **TEL 300S** version has the automatic switching to carry out long distance interventions or to connect on to an order network.

BLOCK DIAGRAM





- 1) Female 3 pt jack for mic input (from -56 dBu to -26 dB) (integrated phantom supply)
- 2) Adjustment of the mic input sensitivity on the front panel and the back panel. Variable from -56 dBu to -26 dBu.
- 3) Led display showing the clipping of the mic input stage
- 4) Selector of the input signal: (mic or line).
- 5) Led display showing the switching of the line input.
- 6) Led display showing the switching of the mic input.
- 7) Volume potentiometer for the send signal.
- 8) Volume potentiometer for the return signal .
- 9) Enabling of the test 800 Hz internal generator for the calibration of the line.
- 10) TELEPHONE / INSERT switch for taking a line and the call indicator.
- 11) Adjustment of the antilocal tuning of the line (R).
- 12) Adjustment of the antilocal tuning of the line(Z).
- 13) Control vu-meter for the return modulation.
- 14) Control vu-meter for the send modulation.
- 15) Volume potentiometer for the monitoring headphone.
- 16) TSR female jack for monitoring headphones. (Mixed monitoring of send / return).



A) Mic input on 3 pt XLR female jack. From -56 dbu to -26 dBu) (Integrated phantom supply)

Warning : Do not plug the mic in the front and the back at the same time.

B) Balanced monophonic line input on XLR 3 pt female jack. (+6dBu)

C) Balanced monophonic output (correspondent's signal only) on 3 pt XLR jack.

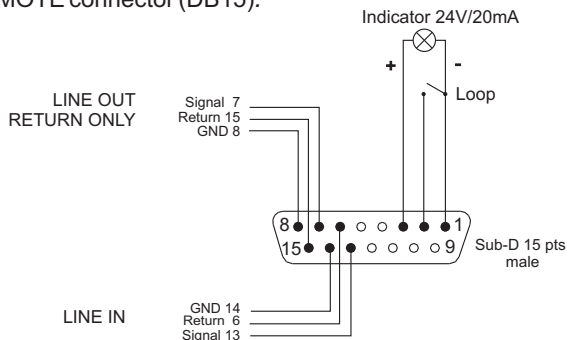
D) Balanced monophonic output (mixing of the correspondent's send / return) on 3 pt XLR jack.

E) RJ11 jack to plug in the telephone.

F) RJ11 jack for connection to the telephone network.

G) TEL 300 external remote control on female SUB-D15 jack:

- ⇒ Remote control for taking a line : Put a switch between pins 1 and 2.
- ⇒ Return indicator for taking a line (confirmation) : Wire up the indicator between pins 1 and 3.
- ⇒ Now, balanced line input and balanced output “correspondent’s signal” are accessible on the REMOTE connector (DB15).



Warning : Don't use in the same time XLR input/output and Sub-D 15 input/output.

H) Mains connector

IMPLEMENTATION

- ⇒ Connect the TEL 300 according to the wiring given (Wiring 1 or 2 depending on configuration).
- ⇒ Call your first correspondent using the telephone (switch **10** on standby).
- ⇒ Take the line using switch **10**.
- ⇒ 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 **7** « send modulation » to zero.
- ⇒ Press down switch **9** « test generator » (the signal is calibrated and independent of volume **7** SEND MOD.).
- ⇒ Vu-meter **14** shows a level 0dB.
- ⇒ Adjust volume **8** «return correspondent» so as to attain a 0 dB level on vu-meter **13**.
- ⇒ Adjust in alternation the line adjustment potentiometers **11** and **12** so as to obtain the lowest level possible on vu-meter **13**. One can then alter volume 8 to increase the sensitivity and readjust the potentiometers **11** and **12** (It must be noted that the potentiometers **11** and **12** have a position of balance and that they are interactive); once the optimum adjustment is reached release the « test generator » (switch **9**).
- ⇒ The **TEL 300** insert is now adapted to your line and is fully functional.

USE

- ⇒ To switch the correspondent over to monitor, it is first necessary to send a signal from the console to the correspondent; adjust volume **7** « send modulation » using vu-meter **14** and adjust volume **8** « return correspondent » using the vu-meter **13**.
- ⇒ It is possible to send instructions to the correspondent using mic input or line mono and volume **7** « send modulation to the correspondent ».
- ⇒ Monitoring only the correspondent is possible using C output. (Control for the studio).
- ⇒ Monitoring the correspondent and sending is possible using the D output (recording).
- ⇒ Lighting up of switch **10** signals an incoming call.
- ⇒ Input **B** receives console output (send console Compact or RP2000).
- ⇒ The **C** output goes to the operation.

OPTION : (TEL 300S) AUTOMATIC LINE PICK UP

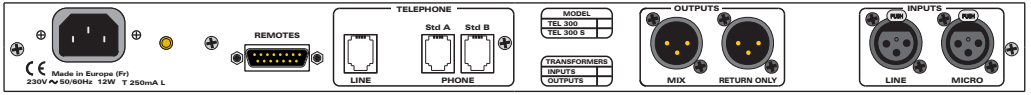
When being used at a distance, for example, the **TEL300S** can take a call automatically as soon as it comes in and then hang up at the end of the call.

Switch **10** must be in release position so as to allow the automatic mode to function; only in this case will the TEL 300S take the call after 4 rings.

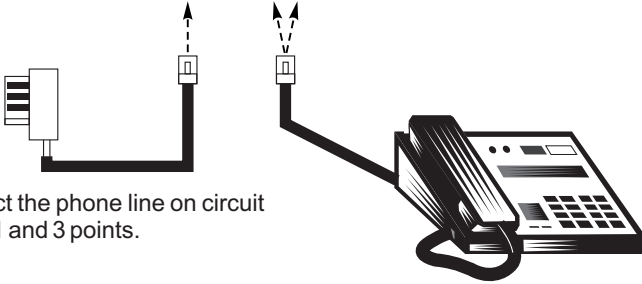
Hanging up after the call can be done in several ways:

- ⇒ In normal use, the **TEL 300S** will let the hang up tone ring 9 times before actually hanging up.
- ⇒ Where one would like to avoid this tone being heard it is possible to control the hanging up from a distance by pressing keys « * » then « 0 » in that order.
- ⇒ By pressing switch **10** an operator can at any time take back control of the **TEL 300S** thus returning it to normal mode; the release position of this key will force the hanging up of the **TEL300S** optimum.

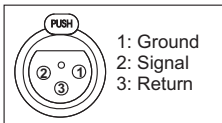
1) Wiring with phone line



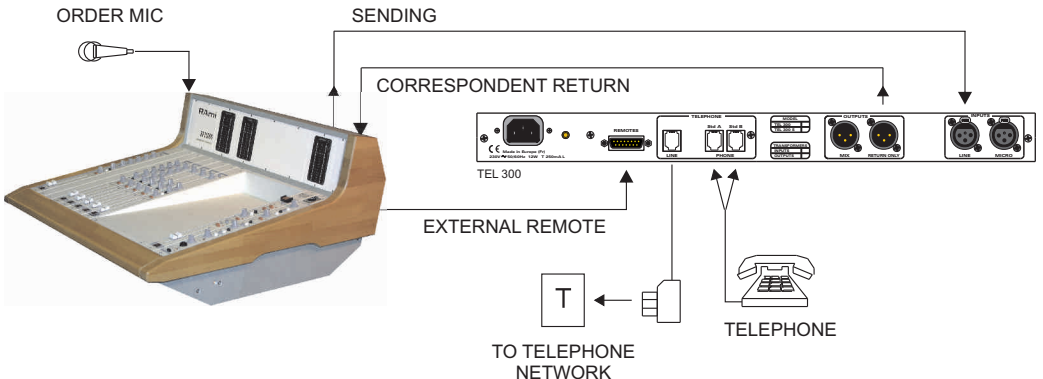
Connect the phone line on circuit closer 1 and 3 points.



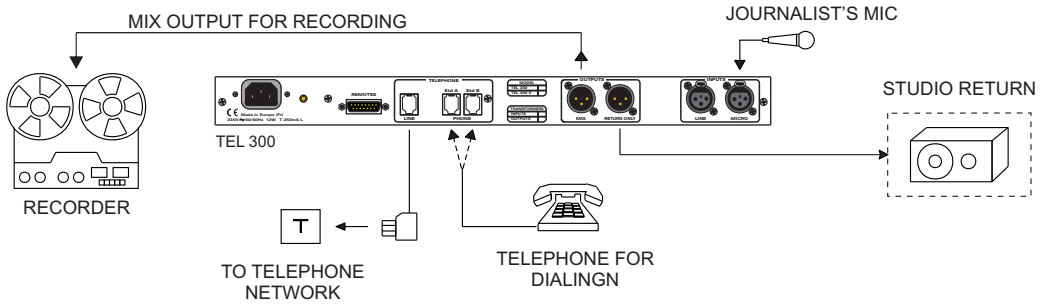
Warning ! TEL 300 own 2 connectors for differents phones strand.



2) Example of wiring using a broadcast console (type Rp2000)



3) Example of wiring for a recording (interview) in production without a console



SPECIFICATIONS

Inputs	Connector	Type	Impedance	Sensitivity	Distorsion
Microphone	XLR	Balanced	4.7 kOhms	Sens mini : -26 dBu / 39 mV Sens maxi : -56 dBu / 1,2 mV	+12 dBu / 3,09 V -42 dBu / 6,16 mV
Audio line	XLR	Balanced	33 kOhms	+6 dBu / 1,55 V	+24 dBu / 12,28 V
Telephone line	RJ 11	Balanced	1,2 kOhms	-10 dBu / 0,25 V	

Outputs	Connector	Type	Impedance	Nominal Level	Maximum Level
Correspondent only	XLR	Balanced	27 Ohms	+6 dBu / 1,55 V	+26 dBu / 15,5 V
Mixing of send and return	XLR	Balanced	47 Ohms	+6 dBu / 1,55 V	+26 dBu / 15,5 V
Headphone	JACK	Unbalanced	220 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 230 mm

Weight : 3,5 kg

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

INFORMATIONS

Warning !!!

TEL 300 / TEL 300S 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.
- ⇒ Using **TEL300 / TEL 300S** headphone amplifier, listening to high level can result in permanent damage to ears.

TEL 300/ TEL 300S complies with :

En60065, EN55013, EN55020, EN60555-2, et EN60555-3, according to 73/23/EEC, 89/336/EEC et 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