



# BOB-22

## INTERFACES DANTE

Interface audio numérique Dante/AES67 BOB 2x2



## MODE D'EMPLOI

# SOMMAIRE

|                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. PRÉCAUTIONS.....</b>                                  | <b>3</b>  |
| 1.1 Remarque Importante.....                                | 3         |
| 1.2 Consignes de sécurité importantes .....                 | 4         |
| 1.3 Nettoyage .....                                         | 4         |
| <b>2. GARANTIE et ENVIRONNEMENT .....</b>                   | <b>5</b>  |
| <b>3. CONTENU DE L'EMBALLAGE .....</b>                      | <b>5</b>  |
| <b>4. DESCRIPTION et CARACTERISTIQUES.....</b>              | <b>6</b>  |
| 4.1 Caractéristiques principales.....                       | 6         |
| <b>5. INSTALLER et CONNECTER.....</b>                       | <b>7</b>  |
| 5.1 Installation .....                                      | 7         |
| 5.1.1 Montage de l'adaptateur pour demi-rack.....           | 7         |
| 5.2 Connexions.....                                         | 8         |
| 5.2.1 Connexions d'entrée audio.....                        | 8         |
| 5.2.2 Connexions de sortie audio.....                       | 10        |
| 5.2.3 Port Ethernet / Dante/AES67 .....                     | 10        |
| <b>6. DÉMARRAGE et FONCTIONNEMENT .....</b>                 | <b>11</b> |
| <b>7. CONFIGURATION RÉSEAU ET ROUTAGE DANTE/AES67 .....</b> | <b>12</b> |
| <b>8. FONCTIONS DES FACES .....</b>                         | <b>14</b> |
| 8.1 Face avant .....                                        | 14        |
| 8.2 Face arrière.....                                       | 15        |
| <b>9. DONNÉES TECHNIQUES .....</b>                          | <b>16</b> |
| 9.1 Caractéristiques techniques.....                        | 16        |
| 9.2 Schéma avec cotes .....                                 | 17        |



PRÉCAUTIONS

GARANTIE  
et  
ENVIRONNEMENT

CONTENU  
DE L'EMBALLAGE

DESCRIPTION  
et  
CARACTÉRISTIQUES

INSTALLER  
et  
CONNECTER

DÉMARRAGE  
et  
FONCTIONNEMENT

CONFIGURATION RÉSEAU  
et  
ROUTAGE Dante/AES67

FONCTIONS  
DES FACES

DONNÉES  
TECHNIQUES

## 1. PRÉCAUTIONS

### 1.1 Remarque Importante



**WARNING: SHOCK HAZARD - DO NOT OPEN**

**AVIS: RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE - NE PAS OUVRIR**



Le symbole d'éclair avec une flèche, à l'intérieur d'un triangle équilatéral, avertit l'utilisateur de la présence d'une « tension dangereuse », non isolée, à l'intérieur de l'enceinte du produit, assez importante pour constituer un risque d'électrocution des personnes.



Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral avertit l'utilisateur de l'existence d'importantes instructions d'opération et de maintenance (entretien courant) dans les documents qui accompagnent l'appareil.

**AVERTISSEMENT (le cas échéant) :** Les bornes marquées du symbole «  » peuvent avoir une ampleur suffisante pour constituer un risque de choc électrique. Le câblage externe connecté aux bornes nécessite l'installation par une personne instruite ou l'utilisation de câbles ou de câbles prêts à l'emploi.

**AVERTISSEMENT :** afin d'éviter tout incendie ou électrocution, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou l'humidité.

**AVERTISSEMENT :** Les appareils de construction de type I doivent être raccordés à l'aide d'une prise avec protection de terre.



**AVERTISSEMENT :** Les produits Ecler ont une longue durée de vie de plus de 10 ans. Ce produit ne doit en aucun cas être mis au rebut en tant que déchet urbain non sélectionné. Allez au centre de traitement des déchets électriques et électroniques le plus proche.



PRÉCAUTIONS

GARANTIE  
et  
ENVIRONNEMENT

CONTENU  
EMBALLAGE

DESCRIPTION  
et  
CARACTÉRISTIQUES

INSTALLER  
et  
CONNECTER

DÉMARRAGE  
et  
FONCTIONNEMENT

CONFIGURATION RÉSEAU  
et  
ROUTAGE Dante/AES67

FONCTIONS  
des FACES

DONNÉES  
TECHNIQUES

## 1.2 Consignes de sécurité importantes

1. Lisez ces instructions.
2. Conservez ces instructions.
3. Prenez en compte tous les avertissements.
4. Suivez toutes les instructions.
5. N'utilisez pas cet appareil près de l'eau.
6. Nettoyez-le uniquement à l'aide d'un chiffon sec.
7. Ne bloquez pas les ouvertures d'aération. Installez-le en respectant les instructions du fabricant.
8. Ne l'installez pas près de sources de chaleur telles que des radiateurs, des bouches d'air chaud, des cuisinières ou d'autres appareils (amplificateurs inclus) qui produisent de la chaleur.
9. Ne neutralisez pas la fonction de sécurité de la fiche polarisée ou de terre du cordon d'alimentation. Une fiche polarisée a deux lames, l'une plus large que l'autre. Une fiche de terre a deux broches identiques et une troisième pour la mise à la terre. Cette troisième broche est destinée à votre sécurité. Si le câble fourni ne rentre pas dans la prise, demandez à un électricien de remplacer cette prise obsolète.
10. Protégez le cordon d'alimentation afin qu'il ne soit ni écrasé ni pincé, en particulier au niveau des fiches, des prises de courant et à l'endroit où ils sortent de l'appareil.
11. N'utilisez que des accessoires recommandés par le fabricant.
12. Débranchez l'appareil en cas d'orage ou s'il n'est pas utilisé pendant une longue période.
13. Pour toute réparation, veuillez contacter un service technique qualifié. Une réparation est nécessaire si l'appareil ne fonctionne pas normalement ou a été endommagé d'une quelconque façon, par exemple si le cordon ou la fiche d'alimentation est endommagé, si du liquide a été renversé sur l'appareil ou si des objets sont tombés dedans, si l'appareil a été exposé à la pluie ou est tombé.
14. Déconnexion du secteur : appuyer sur l'interrupteur POWER désactive les fonctions et les voyants de l'amplificateur, mais la déconnexion totale de l'appareil s'effectue en débranchant le cordon d'alimentation du secteur. C'est la raison pour laquelle vous devez toujours y avoir facilement accès.
15. Cet appareil doit être impérativement relié à la terre via son câble d'alimentation.
16. Une partie de l'étiquetage du produit se trouve à la base / arrière du produit.
17. Cet appareil ne doit pas être exposé à des gouttes ou des éclaboussures, et aucun élément rempli d'eau, comme des vases, ne doit être placé sur le dessus de l'appareil.



**Nettoyez l'appareil avec un chiffon propre, doux et sec** ou légèrement humidifié avec seulement de l'eau et du savon liquide neutre, puis essuyez-le avec un chiffon propre. Veillez à ce qu'il ne pénètre jamais d'eau dans l'appareil par ses ouvertures. N'utilisez jamais d'alcool, de benzine, de solvants ou de substances abrasives.

**NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.** décline toute responsabilité pour les dommages qui pourraient être causés à des personnes, des animaux ou des objets par le non-respect des avertissements ci-dessus.

| PRÉCAUTIONS | GARANTIE et ENVIRONNEMENT | CONTENU EMBALLAGE | DESCRIPTION et CARACTÉRISTIQUES | INSTALLER et CONNECTER | DÉMARRAGE et FONCTIONNEMENT | CONFIGURATION RÉSEAU et ROUTAGE Dante/AES67 | FONCTIONS des FACES | DONNÉES TECHNIQUES |
|-------------|---------------------------|-------------------|---------------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|---------------------|--------------------|
|-------------|---------------------------|-------------------|---------------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|---------------------|--------------------|

## 2. GARANTIE et ENVIRONNEMENT

**Merci d'avoir choisi notre appareil Ecler BOB-22 !**

**Nous apprécions votre confiance.**

Il est **TRÈS IMPORTANT** de lire attentivement ce mode d'emploi et d'en comprendre **parfaitement le contenu avant d'effectuer toute connexion** afin de maximiser votre utilisation et de tirer les meilleures performances de cet équipement.

Pour garantir le bon fonctionnement de cet appareil, **nous recommandons que sa maintenance soit assurée par nos services techniques agréés.**

**Tous les produits ECLER bénéficient d'une garantie.** Veuillez-vous référer à [www.ecler.com](http://www.ecler.com) ou à la carte de garantie incluse avec cet appareil pour connaître sa période de validité et ses conditions.



Ecler s'engage pleinement à préserver de l'environnement et l'équilibre de la planète, à encourager les économies d'énergie et à réduire les émissions de CO<sub>2</sub>. Les matériaux de recyclage et l'utilisation de composants non polluants figurent également parmi les principales priorités de notre croisade environnementale.

Ecler a évalué et analysé les impacts environnementaux de tous les processus impliqués dans la production de ce produit, y compris de son emballage, et les a atténués, réduits et/ou compensés.

## 3. CONTENU DE L'EMBALLAGE

- 1 unité BOB-22.
- 4 pieds en caoutchouc.
- 2 connecteurs Euroblocks (couleur verte).
- 2 connecteurs Euroblocks (couleur bleue).
- 1 adaptateur de façade pour demi-rack.
- 4 rondelles (à utiliser lors du montage de l'appareil à l'avant d'un rack pour éviter de marquer les équerres latérales de l'appareil) .
- Guide de prise en main.
- Carte de garantie.



PRÉCAUTIONS

GARANTIE  
et  
ENVIRONNEMENT

CONTENU  
et  
EMBALLAGE

DESCRIPTION  
et  
CARACTÉRISTIQUES

INSTALLER  
et  
CONNECTER

DÉMARRAGE  
et  
FONCTIONNEMENT

CONFIGURATION RÉSEAU  
et  
ROUTAGE Dante/AES67

FONCTIONS  
des FACES

DONNÉES  
TECHNIQUES

## 4. DESCRIPTION et CARACTERISTIQUES

**BOB-22** est une interface audio numérique avec 2 entrées audio de niveau micro/ligne, 2 sorties audio de niveau ligne, et une interface Dante/AES67 (Audio Over IP). Elle permet de convertir 2 canaux Dante/AES67 en 2 signaux analogiques de sortie audio de niveau ligne et vice versa, en convertissant 2 signaux analogiques d'entrée audio micro/ligne en 2 canaux Dante/AES67 pour la transmission sur un réseau Ethernet.

L'appareil est doté de la fonction PoE (Power over Ethernet) pour l'alimentation en courant continu directement depuis des commutateurs Ethernet compatibles PoE. Une alimentation CC 24 V externe est disponible en option (vendue séparément).

La BOB-22 est un appareil Dante/AES67 générique qui peut être utilisé en combinaison avec les appareils compatibles Dante EclerNet / EclerPLEX / VIDA / HALO d'Ecler, ou avec tout autre appareil compatible Dante/AES67 tiers, mais ce n'est pas une unité invitée EclerNet / EclerPLEX native.

### 4.1 Caractéristiques principales

- Interface Ethernet.
- Connecteurs Euroblock pour les entrées et sorties audio analogiques.
- Réception de 2 entrées audio analogiques de niveau micro/ligne.
- 2 sorties audio analogiques de niveau ligne.
- 2x2 canaux audio numériques (transmission et réception) au format Dante/AES67.
- Possibilité d'alimentation par Ethernet (PoE).
- Alimentation fantôme (+48VDC activable par cavalier interne).
- Sensibilité d'entrée (réglable de -50dBV à +0dBV).
- Format compact.
- Adaptateur de façade pour demi-rack inclus.



PRÉCAUTIONS

GARANTIE  
et  
ENVIRONNEMENT

CONTENU  
EMBALLAGE

DESCRIPTION  
et  
CARACTÉRISTIQUES

INSTALLER  
et  
CONNECTER

DÉMARRAGE  
et  
FONCTIONNEMENT

CONFIGURATION RÉSEAU  
et  
ROUTAGE Dante/AES67

FONCTIONS  
des FACES

DONNÉES  
TECHNIQUES

## 5. INSTALLER et CONNECTER

### 5.1 Installation

La BOB-22 a été spécialement conçue pour un montage en rack 19", où elle occupe une unité en hauteur et une demi-unité en largeur. Elle comprend l'adaptateur qui permet de monter une unité demi-rack dans un rack de largeur standard (19"). Veuillez suivre les instructions d'installation de l'adaptateur ci-dessous.

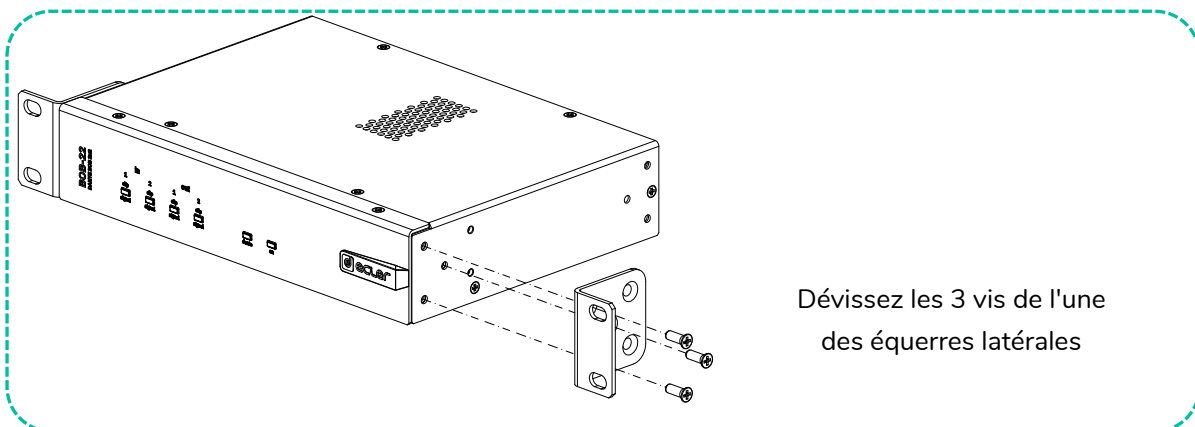
**!** L'appareil générant de la chaleur, il est très important qu'il ne soit pas complètement enfermé ni exposé à des températures extrêmes.

**!** Si l'installation comprend plusieurs appareils générant de la chaleur dans le même rack ou se fait dans des armoires fermées par portes, il est fortement recommandé de doter ces dernières d'une ventilation forcée ascendante, en installant des ventilateurs à leur sommet et à leur base. Ce flux de ventilation ascendant favorisera la dissipation de la chaleur produite à l'intérieur.

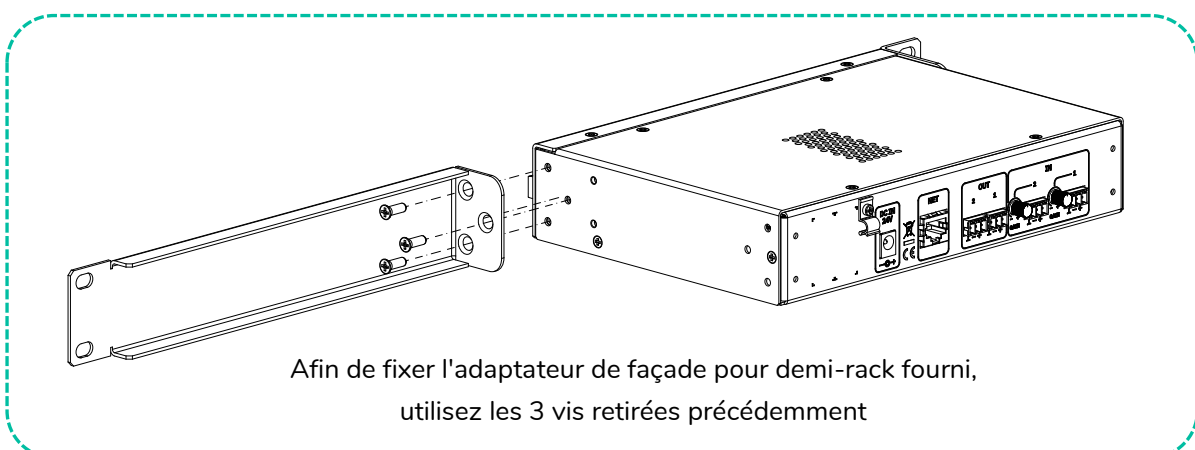
#### 5.1.1 Montage de l'adaptateur pour demi-rack

La BOB-22 comprend un adaptateur qui permet de monter une unité demi-rack dans un rack de largeur standard (19").

1



2



PRÉCAUTIONS

GARANTIE  
et  
ENVIRONNEMENT

CONTENU  
et  
EMBALLAGE

DESCRIPTION  
et  
CARACTÉRISTIQUES

INSTALLER  
et  
CONNECTER

DÉMARRAGE  
et  
FONCTIONNEMENT

CONFIGURATION RÉSEAU  
et  
ROUTAGE Dante/AES67

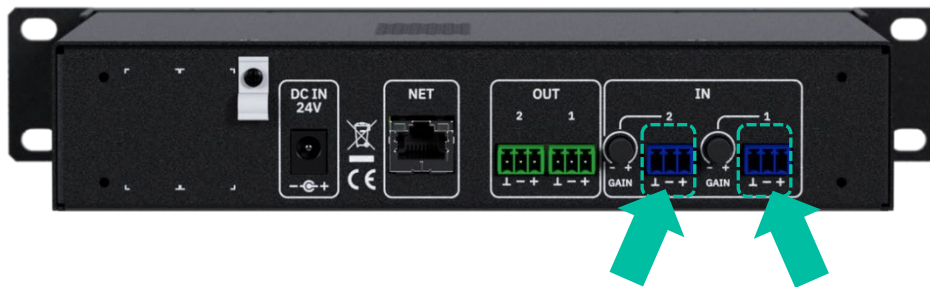
FONCTIONS  
des FACES

DONNÉES  
TECHNIQUES

## 5.2 Connexions

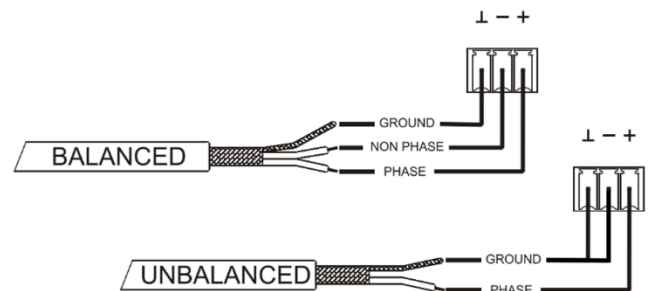
### 5.2.1 Connexions d'entrée audio

La BOB-22 dispose en face arrière de 2 entrées analogiques symétriques qui admettent des signaux de niveau ligne ou microphone et qui sont compatibles avec une alimentation fantôme.



Les connecteurs d'entrée des signaux sont des borniers à vis à 3 pôles. Le câblage est :

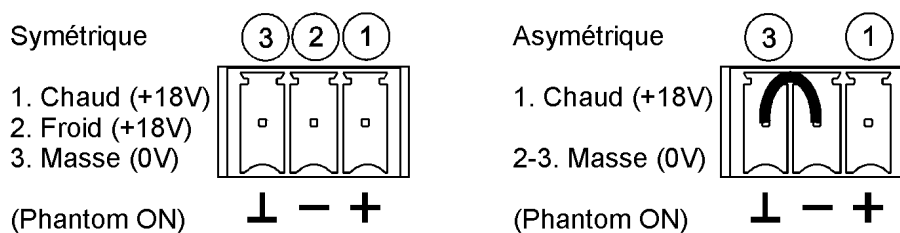
- Signal direct ou point chaud > Borne +
- Signal inversé ou point froid > Borne -
- Masse > Borne ⊥



**!** Pour une **connexion asymétrique**, court-circuitez la broche ⊥ à la broche - comme indiqué sur l'image.

**Signal de microphone** : les 2 voies disposent d'une connexion de type Euroblock et sont prévues pour un niveau nominal d'entrée de -50 dBV à 0 dBV, avec un gain réglable au moyen de la commande GAIN de la face arrière.

La connexion des microphones est indiquée dans le schéma suivant :



**!** Les micros devront être de basse impédance (de 200 à 600 Ω) et mono.



PRÉCAUTIONS

GARANTIE  
et  
ENVIRONNEMENT

CONTENU  
et  
EMBALLAGE

DESCRIPTION  
et  
CARACTÉRISTIQUES

INSTALLER  
et  
CONNECTER

DÉMARRAGE  
et  
FONCTIONNEMENT

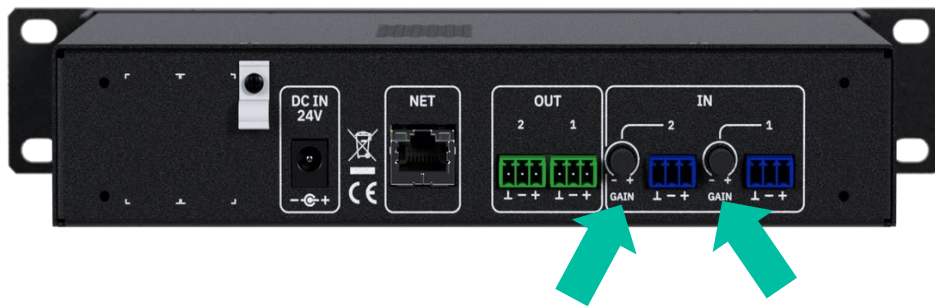
CONFIGURATION RÉSEAU  
et  
ROUTAGE Dante/AES67

FONCTIONS  
des FACES

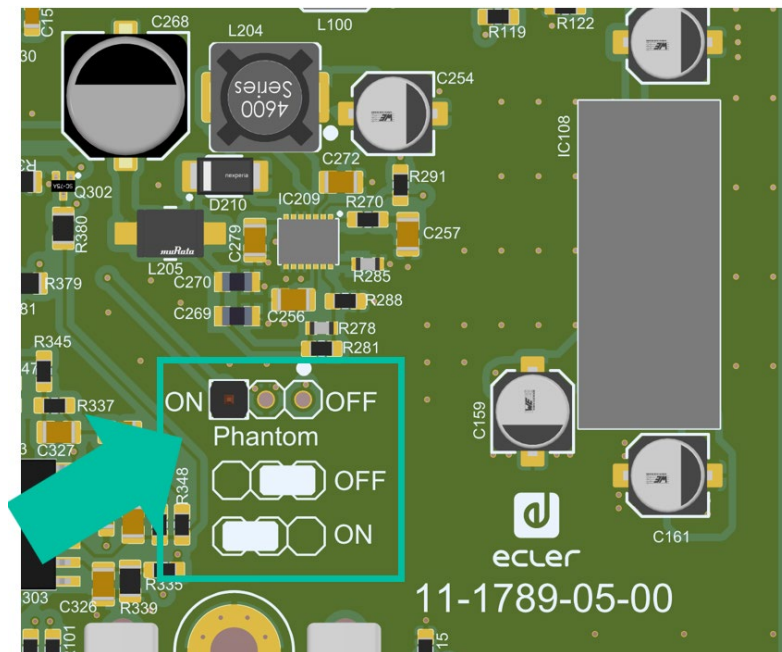
DONNÉES  
TECHNIQUES



Chaque entrée analogique a sa propre commande de gain.



La BOB-22 dispose d'une alimentation fantôme pour microphones électrostatiques (à condensateur), activable par cavalier interne (voir schéma ci-dessous).



L'alimentation fantôme est par défaut désactivée (réglage d'usine).



PRÉCAUTIONS

GARANTIE  
et  
ENVIRONNEMENT

CONTENU  
et  
EMBALLAGE

DESCRIPTION  
et  
CARACTÉRISTIQUES

INSTALLER  
et  
CONNECTER

DÉMARRAGE  
et  
FONCTIONNEMENT

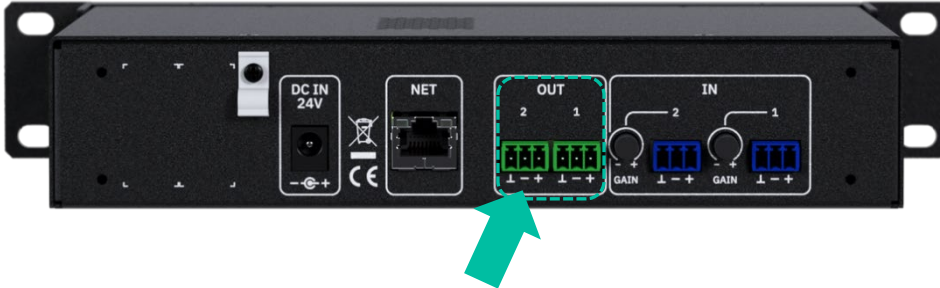
CONFIGURATION RÉSEAU  
et  
ROUTAGE Dante/AES67

FONCTIONS  
des FACES

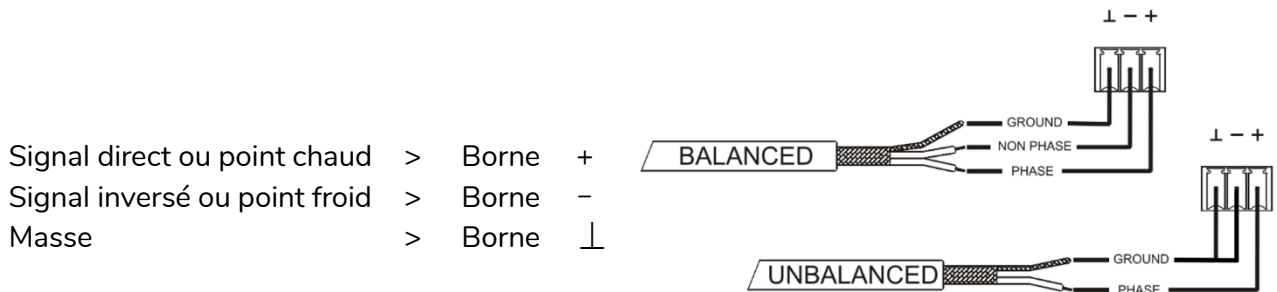
DONNÉES  
TECHNIQUES

### 5.2.2 Connexions de sortie audio

La BOB-22 dispose en face arrière de 2 sorties analogiques symétriques qui produisent des signaux de niveau ligne.



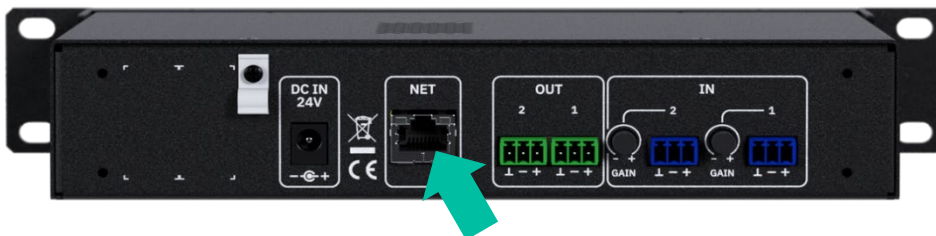
Les connecteurs de sortie des signaux sont des borniers à vis à 3 pôles. Le câblage est :



**!** Pour une **connexion asymétrique**, court-circuitez la broche ⊥ à la broche - comme indiqué sur l'image.

### 5.2.3 Port Ethernet / Dante/AES67

Le connecteur ETHERNET de type RJ-45 de la face arrière permet de connecter l'appareil à un réseau Ethernet.



La BOB-22 permet l'émission et la réception de 2x2 canaux Dante/AES67.

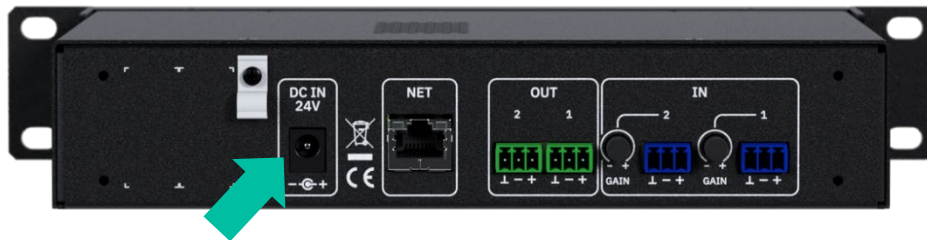
**💡** Pour de plus amples informations sur la configuration du réseau et le routage Dante, veuillez vous référer au chapitre [Configuration réseau et routage Dante/AES67](#).

|             |                           |                   |                                 |                        |                             |                                             |                     |                    |
|-------------|---------------------------|-------------------|---------------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|---------------------|--------------------|
| PRÉCAUTIONS | GARANTIE et ENVIRONNEMENT | CONTENU EMBALLAGE | DESCRIPTION et CARACTÉRISTIQUES | INSTALLER et CONNECTER | DÉMARRAGE et FONCTIONNEMENT | CONFIGURATION RÉSEAU et ROUTAGE Dante/AES67 | FONCTIONS des FACES | DONNÉES TECHNIQUES |
|-------------|---------------------------|-------------------|---------------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|---------------------|--------------------|

## 6. DÉMARRAGE et FONCTIONNEMENT

Si le commutateur Ethernet ne fournit pas d'alimentation CC par PoE, veuillez connecter l'alimentation externe (vendue séparément) au connecteur DC IN de la face arrière.

 Pour éviter les ronflements, ne laissez pas le câble d'alimentation se mêler aux câbles blindés qui transportent le signal audio.



Lorsque la LED ON de la face avant est allumée en vert, l'appareil est opérationnel.



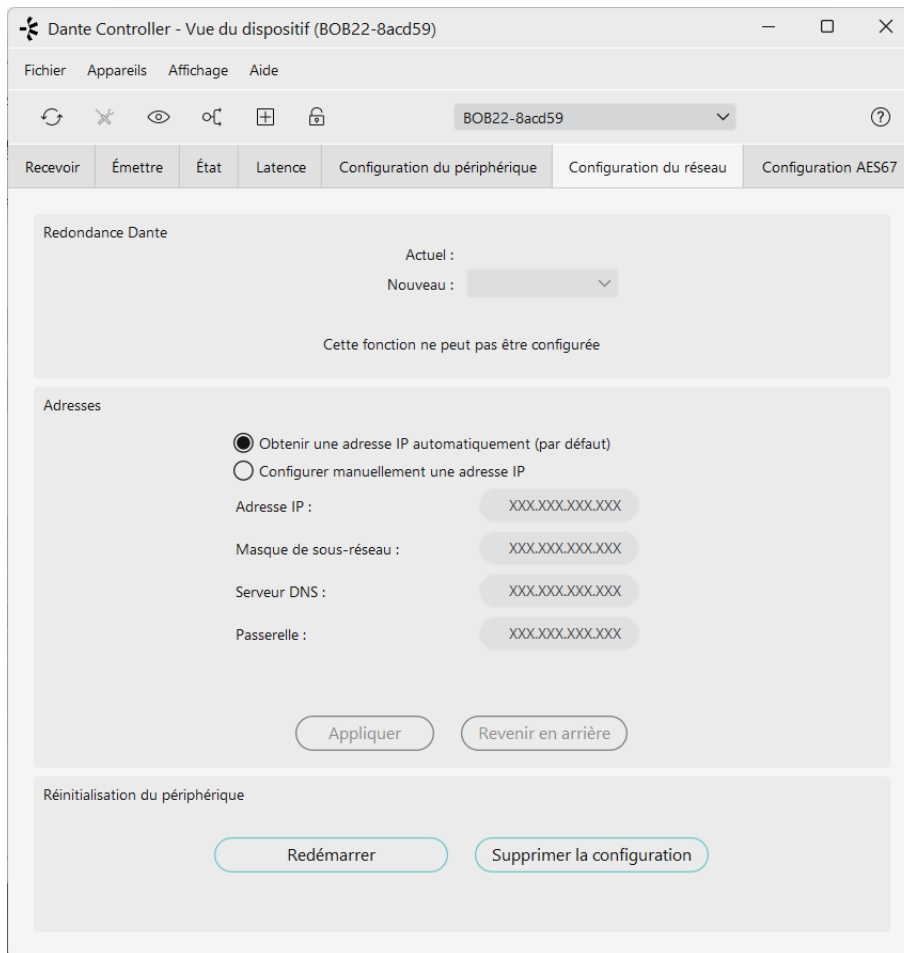
## 7. CONFIGURATION RÉSEAU ET ROUTAGE DANTE/AES67

Le routage des signaux audio numériques Dante/ AES67 sur le réseau Ethernet, ainsi que la configuration réseau des ports Dante/ AES67 (adresse IP, masque, etc.), sont gérés par l'application logicielle Dante Controller.

 Pour des informations complètes, reportez-vous à la documentation du développeur : [www.audinate.com](http://www.audinate.com)

 L'AES67 est activé par défaut. Les appareils Dante ne peuvent pas recevoir des flux AES67 provenant d'autres appareils Dante.

L'appareil sort d'usine avec le service DHCP activé, ce qui signifie que l'unité prendra automatiquement l'adresse IP fournie dynamiquement par un serveur DHCP du réseau local auquel elle est connectée, le cas échéant. Cependant, des paramètres réseau statiques spécifiques peuvent être configurés avec Dante Controller, en accédant à la fenêtre affichée dans cet exemple :




PRÉCAUTIONS

GARANTIE  
et  
ENVIRONNEMENT

CONTENU  
EMBALLAGE

DESCRIPTION  
et  
CARACTÉRISTIQUES

INSTALLER  
et  
CONNECTER

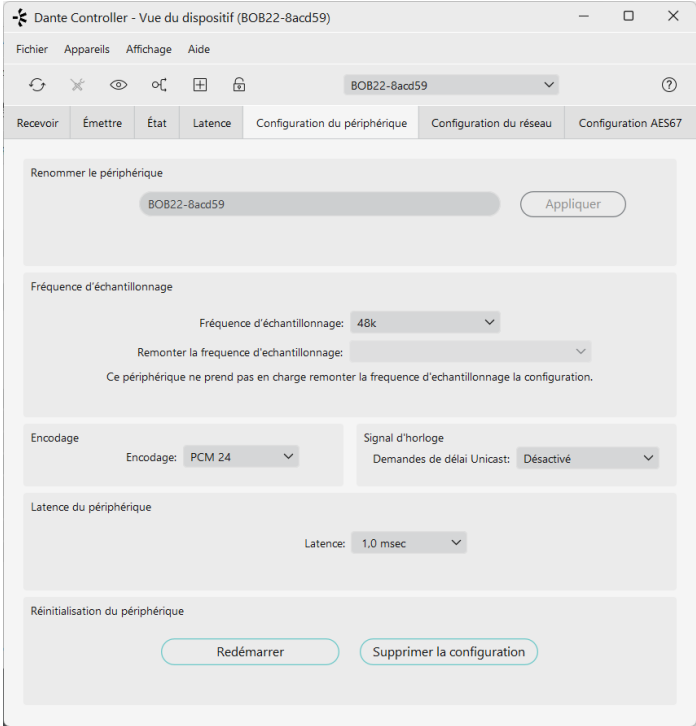
DÉMARRAGE  
et  
FONCTIONNEMENT

CONFIGURATION RÉSEAU  
et  
ROUTAGE Dante/AES67

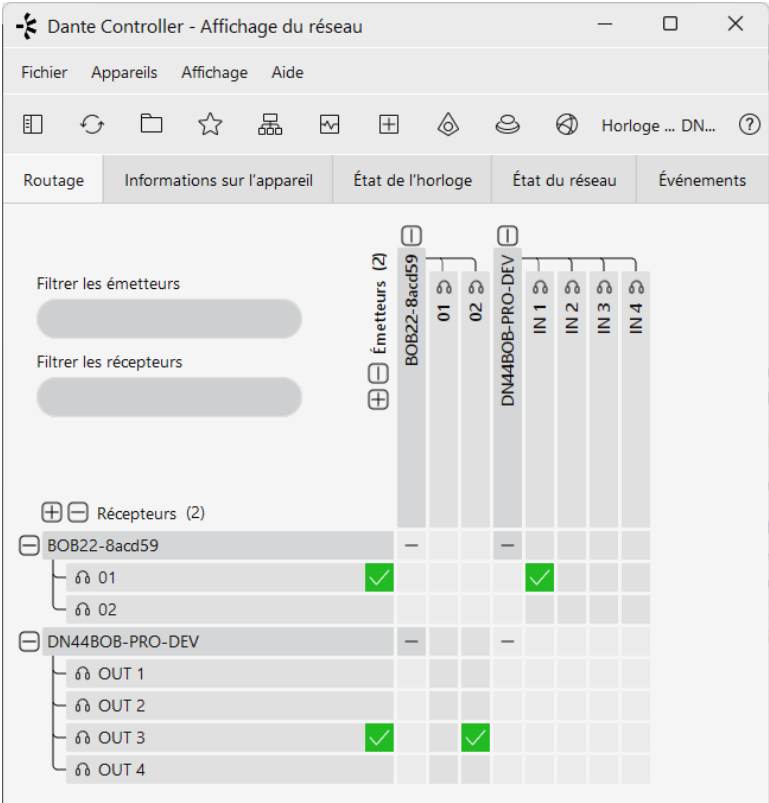
FONCTIONS  
des FACES

DONNÉES  
TECHNIQUES

Le nom par défaut de l'unité (l'intitulé sous lequel elle apparaît dans Dante Controller) est toujours réglé en usine sur BOB-22-**nnnnnn**, dans lequel « **nnnnnn** » correspond aux 6 derniers chiffres de l'adresse MAC de chaque appareil. Quoiqu'il en soit, ce nom peut être changé en accédant à cette fenêtre :

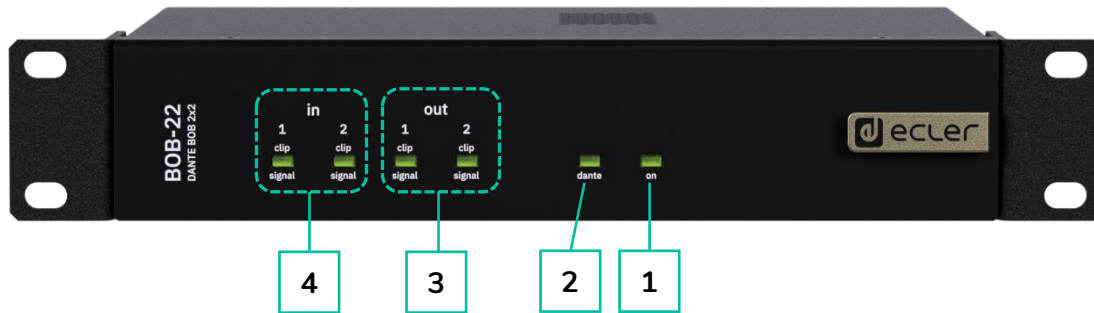


Le routage des canaux Dante/AES67 d'émission et de réception peut être défini dans la fenêtre **Routage** où apparaissent également tous les appareils compatibles Dante détectés sur le réseau :



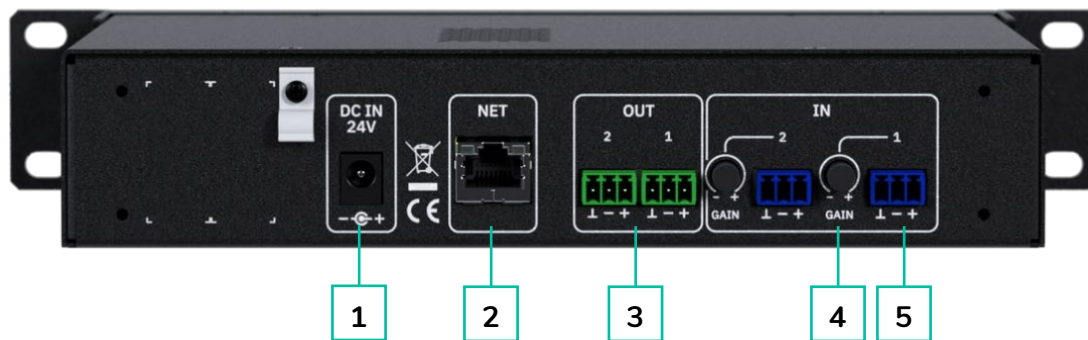
## 8. FONCTIONS DES FACES

### 8.1 Face avant



1. **ON** : la LED verte s'allume quand l'unité est sous tension.
2. Indicateur à **LED Dante/AES67** :
  - **LED rouge fixe** : durant le processus de démarrage.
  - **LED orange fixe** : durant la synchronisation d'horloge réseau PTP (Precision Time Protocol).
  - **LED verte fixe** : quand l'unité a été configurée comme esclave Dante/AES67.
  - **LED verte clignotante** : quand l'unité a été configurée comme maître Dante/AES67.
3. **OUT** : indicateurs de signal/écrêtage de sortie x2
  - **LED verte** : présence de signal
  - **LED rouge** : écrêtage
4. **IN** : indicateurs de signal/écrêtage d'entrée x2
  - **LED verte** : présence de signal
  - **LED rouge** : écrêtage

## 8.2 Face arrière



- |                                           |                                         |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Prise DC IN 24V.                       | 4. Bouton de <b>GAIN</b> d'entrée x2    |
| 2. Connecteur RJ-45 pour Ethernet/Dante.  | 5. Connecteurs d'entrée Euroblock IN x2 |
| 3. Connecteurs de sortie Euroblock OUT x2 |                                         |



PRÉCAUTIONS

GARANTIE  
et  
ENVIRONNEMENT

CONTENU  
EMBALLAGE

DESCRIPTION  
et  
CARACTÉRISTIQUES

INSTALLER  
et  
CONNECTER

DÉMARRAGE  
et  
FONCTIONNEMENT

CONFIGURATION RÉSEAU  
et  
ROUTAGE Dante/AES67

FONCTIONS  
des FACES

DONNÉES  
TECHNIQUES



## 9. DONNÉES TECHNIQUES

### 9.1 Caractéristiques techniques

#### BOB-22

|                                |                                                                                             |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Audio Converters               |                                                                                             |
| Sampling rate                  | 48 kHz                                                                                      |
| Resolution                     | 24 bit                                                                                      |
| Latency                        | ADC 0.81 ms   DAC 0.56 ms   Total 1.37 ms                                                   |
| Frequency response             | 0 - 20 kHz                                                                                  |
| Dynamic range                  | ADC:110dB, DAC:115dB                                                                        |
| Analogue Audio Input Ports     |                                                                                             |
| Number of input ports          | 2, MIC/LINE level                                                                           |
| Connection type                | Euroblock, 3-pin, balanced                                                                  |
| Input sensitivity              | -50dBV to +0dBV                                                                             |
| Input impedanc                 | > 4 kΩ                                                                                      |
| Max input level                | +18dBV = +20dBu                                                                             |
| THD + Noise                    | THD+Noise @ 1kHz, 0dBV input (line) <0.005%<br>THD+Noise @ 1kHz, -40dBV input (mic.) <0.40% |
| CMRR                           | 56dB typ.                                                                                   |
| Phantom power                  | +48VDC, Internal jumper activation                                                          |
| Analogue Audio Output Ports    |                                                                                             |
| Number of output ports         | 2, LINE level                                                                               |
| Connection type                | Euroblock, 3-pin, balanced                                                                  |
| Max output level               | +18dBV = +20dBu                                                                             |
| Output impedance               | 316 ohms                                                                                    |
| Crosstalk                      | better than 95 dB                                                                           |
| Audio Over Ip                  |                                                                                             |
| Protocols                      | Dante® / AES67 (2/2 flows)                                                                  |
| Number of digital input ports  | 2                                                                                           |
| Number of digital output ports | 2                                                                                           |
| Interfaces                     | 1 x RJ-45                                                                                   |
| Connectivity                   |                                                                                             |
| Ethernet                       | 1, RJ-45 connector<br>10 /100Mb, 1GB Auto X-Over                                            |
| Programming and control        | Dante® Controller                                                                           |
| Electrical                     |                                                                                             |
| Power supply                   | 24VDC External PSU (sold separately)                                                        |
| Secondary power supply         | PoE: class 0 802.3af Poe PD compliant                                                       |
| AC mains requirement           | 90-265VAC @ 50-60Hz (External PSU: 24VDC)                                                   |
| Power consumption              | 14 VA / 8 W                                                                                 |
| Ventilation                    | Passive                                                                                     |
| Physical                       |                                                                                             |
| Operating temperature          | Min: -10°C ; 14°F<br>Max: 40°C ; 104°F                                                      |
| Operating humidity             | <85% HR                                                                                     |
| Storage temperature            | Min: -10°C ; 14°F<br>Max: 40°C ; 104°F                                                      |
| Storage humidity               | <90% HR                                                                                     |
| Installation options           | Desktop, 19" racks (1RU)                                                                    |



PRÉCAUTIONS

GARANTIE  
et  
ENVIRONNEMENT

CONTENU  
et  
EMBALLAGE

DESCRIPTION  
et  
CARACTÉRISTIQUES

INSTALLER  
et  
CONNECTER

DÉMARRAGE  
et  
FONCTIONNEMENT

CONFIGURATION RÉSEAU  
et  
ROUTAGE Dante/AES67

FONCTIONS  
des FACES

DONNÉES  
TECHNIQUES

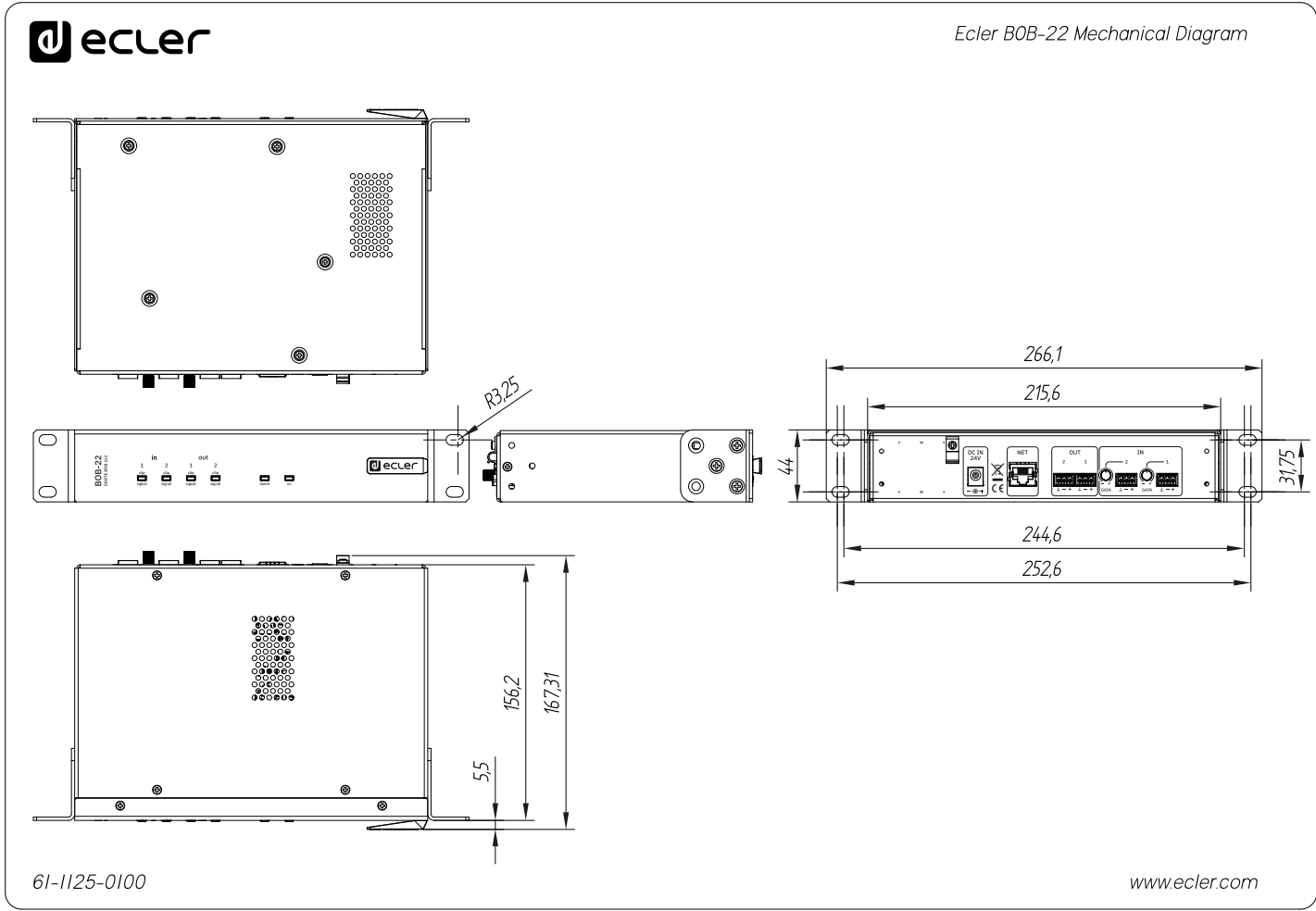


|                             |                                                                                                   |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Included accessories        | 4x Euroblock 3-pin connectors, 4x Rubber feet, 1x Frontal Support Half-Rack accessory, 4x Washer. |
| Dimensions (WxHxD)          | 266.1 x 32 x 156.2mm / 10.48 x 1.26 x 6.15 in.                                                    |
| Weight                      | 1.1 Kg / 2.43 lb.                                                                                 |
| Shipping dimensions (WxHxD) | 430 x 52 x 261 mm / 16.93 x 2.05 x 10.28 in.                                                      |
| Shipping weight             | 1.7 Kg / 3.75 lb.                                                                                 |

|  |             |                           |                   |                                 |                        |                             |                                             |                     |                    |
|--|-------------|---------------------------|-------------------|---------------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|---------------------|--------------------|
|  | PRÉCAUTIONS | GARANTIE et ENVIRONNEMENT | CONTENU EMBALLAGE | DESCRIPTION et CARACTÉRISTIQUES | INSTALLER et CONNECTER | DÉMARRAGE et FONCTIONNEMENT | CONFIGURATION RÉSEAU et ROUTAGE Dante/AES67 | FONCTIONS des FACES | DONNÉES TECHNIQUES |
|--|-------------|---------------------------|-------------------|---------------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|---------------------|--------------------|

9.2 Schéma avec cotes

Toutes les mesures en mm.



All the measurements are in mm



PRÉCAUTIONS

GARANTIE  
et  
ENVIRONNEMENT

CONTENU  
et  
EMBALLAGE

DESCRIPTION  
et  
CARACTÉRISTIQUES

INSTALLER  
et  
CONNECTER

DÉMARRAGE  
et  
FONCTIONNEMENT

CONFIGURATION RÉSEAU  
et  
ROUTAGE Dante/AES67

FONCTIONS  
des FACES

DONNÉES  
TECHNIQUES



Toutes les caractéristiques du produit sont susceptibles de varier en raison des tolérances de fabrication. **NEEC AUDIO BARCELONA S.L.** se réserve le droit d'apporter à la conception ou à la fabrication des modifications ou améliorations qui peuvent affecter les caractéristiques de ce produit.

Pour des questions techniques, contactez votre fournisseur, distributeur ou remplissez le formulaire de contact sur notre site Internet, dans [Support / Technical requests](#).

Motors, 166-168 | 08038 Barcelone, Espagne | Tel. (+34) 932238403 | [information@ecler.com](mailto:information@ecler.com) | [www.ecler.com](http://www.ecler.com)