

## eCA120DN / eCA120HZDN

AMPLIFICATEURS COMPACTS

*Amplificateurs à interface DANTE™/AES67*



## MODE D'EMPLOI

## SOMMAIRE

<b>1. REMARQUE IMPORTANTE</b> .....	<b>3</b>
<b>2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES</b> .....	<b>4</b>
<b>3. NOTE IMPORTANTE</b> .....	<b>5</b>
<b>4. INTRODUCTION</b> .....	<b>5</b>
<b>5. CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES</b> .....	<b>6</b>
<b>6. CONTENU DE L'EMBALLAGE</b> .....	<b>6</b>
<b>7. POSITIONNEMENT ET MONTAGE</b> .....	<b>7</b>
<b>8. CONNEXION</b> .....	<b>8</b>
8.1 Raccordement au secteur : .....	8
8.2 Entrées audio DANTE™.....	8
8.3 Entrées audio analogiques.....	8
8.4 Branchements de sortie audio .....	9
8.5 Port de télécommande .....	9
<b>9. FONCTIONNEMENT ET UTILISATION</b> .....	<b>10</b>
9.1 Démarrage.....	10
9.2 Fonction de priorité.....	10
9.3 Fonction de veille automatique (Auto Standby).....	11
9.4 Voyants à LED.....	11
9.5 Commutateurs de configuration.....	12
<b>10. ENTRETIEN</b> .....	<b>12</b>
<b>11. FACE AVANT</b> .....	<b>13</b>
<b>12. FACE ARRIÈRE</b> .....	<b>13</b>
<b>13. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b> .....	<b>14</b>
<b>14. DIAGRAMME</b> .....	<b>15</b>

## 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.

## 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 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.



**AVERTISSEMENT:** 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.

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.

### 3. NOTE IMPORTANTE

Merci d'avoir choisi notre **Amplificateurs à interface DANTE™/AES67, eCA120DN / eCA120HZDN.**

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.

L'Ecler **eCA120DN / eCA120HZDN** bénéficie d'une **garantie de 3 ans.**

### 4. INTRODUCTION

L'**eCA120DN** est un amplificateur stéréo compact 2 x 60 W RMS sous 4  $\Omega$  à haut rendement (classe D). Il a 2 entrées audio analogiques et 2 entrées audio DANTE™/AES67, chacune avec réglage de priorité (par rapport à l'autre signal d'entrée), ainsi qu'une sortie audio auxiliaire. Fonction de mise en veille automatique (commutable) et conception sans ventilateur (100 % silencieuse). Il possède également un port de télécommande du volume compatible avec les panneaux de commande muraux de la gamme Wpa ECLER. Alimentation électrique universelle externe fournie.

L'**eCA120HZDN** est un amplificateur mono compact 120 W RMS en 70 V /100 V) à haut rendement (classe D) pour lignes à haute impédance, avec les mêmes caractéristiques que l'eCA120DN.

## 5. CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Puissance de sortie 2 x 60 W RMS sous 4  $\Omega$  (eCA120DN)
- Puissance de sortie 1 x 120 W RMS en 70 V / 100 V (eCA120HZDN)
- 1 sortie audio auxiliaire (connecteur Euroblock), pour connecter par exemple un caisson de grave
- 1 entrée stéréo asymétrique (LINE INPUT), à double connecteur RCA et connecteur Euroblock 3 points
- 2 entrées audio DANTE™/AES67 (DANTE INPUT), à connecteur RJ-45
- FONCTION DE PRIORITÉ avec choix du signal prioritaire : la priorité peut être donnée à l'entrée audio analogique (LINE INPUT) par rapport à l'entrée audio DANTE™/AES67 (DANTE INPUT), ou l'inverse
- Réglage de la vitesse de retour au signal non prioritaire (FAST / SLOW).
- Fonction réglable de mise en veille automatique (AUTO STANDBY) : en l'absence de signal audio, l'unité bascule automatiquement en mode STANDBY (veille), ce qui réduit la consommation électrique
- Réglage de gain des entrées audio en face avant
- Commande locale du volume par bouton
- Commande à distance du volume (connecteur RJ-45) depuis un panneau mural de la gamme Wpa (CC 0-10 V).
- Amplificateur léger, silencieux, à hautes performances (refroidissement par convection sans ventilateur)
- Alimentation électrique universelle externe fournie

## 6. CONTENU DE L'EMBALLAGE

- eCA120DN / eCA120HZDN
- Bloc d'alimentation externe universelle CC24 V
- 2 connecteurs Euroblock (2 broches)
- 2 connecteurs Euroblock (3 broches)
- 4 pieds adhésifs pour poser l'amplificateur sur un bureau
- Guide de prise en main
- Carte de garantie

## 7. POSITIONNEMENT ET MONTAGE

**AVERTISSEMENT :** Ne pas suivre les indications suivantes pourrait causer un mauvais fonctionnement de l'appareil et éventuellement l'endommager :

1. Évitez d'allumer l'appareil sans enceintes reliées à ses sorties et sans avoir abaissé préalablement les commandes de volume/gain au minimum.
2. Utilisez toujours des câbles blindés pour les connexions entre appareils.
3. Dans un amplificateur, ne placez jamais les câbles des sorties pour enceintes à proximité d'autres câbles de signaux (micro, line...). Cela risque de faire osciller le système et d'endommager l'amplificateur et les enceintes.

L'eCA120DN / eCA120HZDN convient à une installation au mur ou sous une surface (table, étagère, placard, etc.), grâce à sa conception et à l'agencement de ses connecteurs, commandes et voyants à LED. Avec l'accessoire 1UHRMKIT (en option), il est aussi possible de l'installer dans un rack standard de 19 pouces (hauteur 1U).

Cette unité est destinée aux utilisateurs sans grande expertise technique. C'est pour cela que toutes les commandes de gain d'entrée ne se règlent qu'au tournevis, seul le niveau de sortie est contrôlé par un bouton rotatif classique, facilement accessible en face avant.

Grâce à une consommation et une dissipation thermique faibles, l'eCA120DN / eCA120HZDN ne nécessite pas de refroidissement forcé, toutefois, il faut éviter de l'installer dans des environnements poussiéreux soumis à des températures extrêmes et/ou à l'humidité.

L'unité doit être tenue à l'écart des sources de bruit et d'interférences (variateurs de tension, moteurs électriques, etc.) ainsi que des câbles d'alimentation.

## 8. CONNEXION

### 8.1 Raccordement au secteur :

L'amplificateur est alimenté par du courant alternatif au travers de son alimentation externe : CA 100-240 V et 50-60 Hz.

L'atmosphère doit être aussi sèche et exempte de poussière que possible. N'exposez pas l'unité à la pluie ni aux éclaboussures. Ne posez pas de récipients à liquide ni d'objets à flamme nue tels que des bougies sur l'unité.



Si une intervention ou une connexion/déconnexion doit être effectuée, débranchez toujours l'appareil de l'alimentation secteur. Il n'y a aucun élément manipulable par l'utilisateur à l'intérieur de l'unité.

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

### 8.2 Entrées audio DANTE™

L'eCA120DN / eCA120HZDN permet la réception de 2 signaux audio DANTE™/AES67 par Ethernet au travers d'un connecteur RJ-45. L'acheminement des signaux audio DANTE™/AES67 par le réseau Ethernet est géré par le logiciel DANTE Controller. Pour en savoir plus, consultez la documentation du développeur :

[www.audinate.com/products/software/dante-controller?lang=fr](http://www.audinate.com/products/software/dante-controller?lang=fr)

Assurez-vous que le sélecteur **INPUT SELECT** de la face avant est en position DANTE, puis réglez le gain d'entrée DANTE avec l'atténuateur **DANTE INPUT**, lui aussi en face avant, jusqu'à l'obtention d'un signal d'entrée audio approprié.

### 8.3 Entrées audio analogiques

Le canal d'entrée de l'eCA120DN / eCA120HZDN n'accepte que les signaux stéréo (ou deux signaux mono) de niveau ligne. Sa connexion stéréo asymétrique se fait sur double connecteur RCA et connecteur Euroblock 3 points (**LINE INPUT**). Cette entrée est conçue pour accepter des signaux de -6 dBV à 0 dBV, la commande rotative de volume de la face avant fournissant un gain supplémentaire de +6 dB en position maximale.

Cette entrée audio peut recevoir les signaux de lecteurs de CD, tuners, consoles de mixage, lecteurs multimédias, sorties audio d'ordinateurs et tablettes, etc.

Les connexions LINE INPUT sont reliées, de sorte que si vous utilisez l'une d'elles comme entrée de signal audio pour votre unité, l'autre peut servir à renvoyer ce signal à une autre unité ou à un équipement externe.

## 8.4 Branchements de sortie audio

### eCA120DN :

La sortie amplifiée (**OUTPUT L et R**) utilise un connecteur Euroblock.

Le câble de connexion qui relie les connecteurs de l'eCA120DN aux haut-parleurs doit être de bonne qualité, d'une section adaptée et aussi court que possible.

Gardez à l'esprit que l'impédance minimale pour chaque canal est de 4  $\Omega$ . Pour un bon fonctionnement, l'unité ne doit en aucun cas travailler sous une impédance inférieure à celle-ci.

### eCA120HZDN :

La sortie amplifiée (**OUTPUT**) utilise un connecteur Euroblock avec une broche commune (0V), une broche pour ligne 70 V et une autre pour ligne 100 V. Utilisez toujours la broche commune et, selon le type des haut-parleurs du système, l'une des deux autres (70 / 100 V) pour alimenter la ligne de haut-parleurs.

Le câble de connexion qui relie les connecteurs de l'eCA120HZDN aux haut-parleurs doit être de bonne qualité, d'une section adaptée et aussi court que possible.

La sortie (OUTPUT) fournit une version amplifiée du signal d'entrée converti en mono.

Rappelez-vous que la puissance totale utilisée par les haut-parleurs connectés à la sortie de l'eCA120HZDN ne doit pas dépasser la puissance maximale qu'il peut fournir.

En outre, les eCA120DN et eCA120HZDN disposent d'une sortie audio auxiliaire (**AUX. OUTPUT**) à connecteur Euroblock. Son signal audio stéréo est identique au signal amplifié, mais à un niveau ligne. C'est l'idéal pour connecter un système audio supplémentaire comme un caisson de grave amplifié pour renforcer les basses.

## 8.5 Port de télécommande

Le connecteur RJ-45 (**REMOTE VOLUME**) permet de connecter un panneau de commande mural de type WpaVOL (ou un autre modèle de la gamme Wpa) pour régler à distance le volume de la sortie générale. La connexion se fait au moyen d'un câble CAT5/CAT6 standard entre la commande murale Wpa et le connecteur REMOTE VOLUME de l'eCA120DN / eCA120HZDN.

## 9. FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

### 9.1 Démarrage

Allumez l'eCA120DN / eCA120HZDN en connectant à une source d'alimentation externe l'adaptateur secteur lui-même déjà branché au connecteur **DC IN 24V** de l'amplificateur. Le voyant à LED **ON/STBY** s'allume immédiatement en face avant. Nous conseillons d'allumer les appareils dans cet ordre : sources sonores, mélangeurs, égaliseurs, filtres et processeurs actifs, amplificateurs de puissance. L'extinction doit se faire en ordre inverse. Ainsi, le bruit produit à la mise sous/hors tension des appareils n'affectera pas les appareils en aval dans la chaîne et sera inaudible.

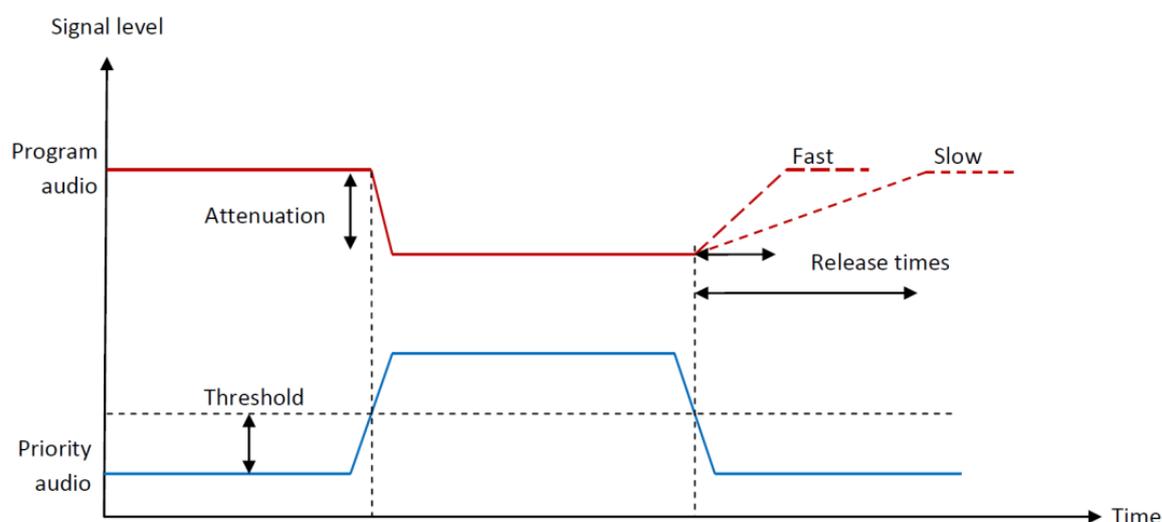
Après mise sous tension, la commande **VOLUME** de la face avant et le contrôleur connecté (le cas échéant) au port **REMOTE VOLUME** peuvent être utilisés pour régler le volume de sortie du signal amplifié par l'unité.

Pour choisir le signal d'entrée audio, utilisez le sélecteur de face avant **INPUT SELECT**.

### 9.2 Fonction de priorité

Lorsque la fonction de priorité (**PRIO MODE**) est activée, l'un des signaux d'entrée a priorité sur l'autre, c'est-à-dire que quand la présence d'un signal est détectée dans l'entrée prioritaire (si le niveau du signal dépasse le seuil), le signal de l'entrée sélectionnée avec **INPUT SELECT** est atténué.

Par exemple, si la fonction de priorité est activée (**PRIO MODE** en position **ON**) et si le signal audio sélectionné est le signal DANTE™/AES67 (**INPUT SELECT** en position **DANTE**), le signal audio prioritaire sera celui de l'entrée analogique.



Le mode de priorité permet de régler la vitesse de retour du signal atténué (**PRIO RELEASE TIME**), au moyen d'un sélecteur **FAST / SLOW** en face arrière.

### 9.3 Fonction de veille automatique (Auto Standby)

La fonction AUTO STANDBY (mode de veille ou de faible consommation) vous permet d'installer l'eCA120DN / eCA120HZDN dans des endroits inaccessibles et de le laisser constamment connecté à l'alimentation secteur car, lorsqu'aucun signal n'est détecté, il passe automatiquement en veille, économisant ainsi l'énergie.

Pour activer le mode AUTO STANDBY, le commutateur intitulé « **AUTO STBY** » de la face arrière doit être en position ON. Lorsqu'il est activé et après au moins 2 minutes sans aucun signal audio à l'entrée audio de l'appareil (ou un signal très faible, inférieur au seuil d'activation), l'eCA120DN / eCA120HZDN bascule automatiquement en mode de veille, ce qui allume le voyant **ON/STBY LED** rouge en face avant de l'appareil. Lorsqu'un signal audio valide est détecté dans n'importe laquelle des entrées, l'amplificateur sort du mode de veille et fonctionne à nouveau normalement, le voyant ON/STBY passant au vert.

Lors de l'activation du mode **AUTO STANDBY** avec le commutateur en position **ON** en face arrière, les 2 hypothèses suivantes sont possibles :

- a) Il n'y a PAS de signal audio dans les entrées. Résultat : l'amplificateur passe immédiatement en mode AUTO STANDBY.
- b) Il y a un signal audio dans les entrées. Résultat : l'amplificateur reste activé.

### 9.4 Voyants à LED

- **SP** : le voyant à LED de présence de signal ou SP en anglais indique qu'il y a un signal en entrée d'amplificateur. Il s'allume quand le niveau d'entrée atteint le seuil de détection établi.
- **CLIP** : le voyant à LED de saturation ou CLIP en anglais s'allume quand le signal fourni aux haut-parleurs est proche du niveau d'écrêtage ou de saturation de l'amplificateur. Les signaux entrants doivent être réglés pour que les voyants CLIP ne restent jamais allumés, mais s'allument tout au plus au rythme des fréquences les plus basses. Sinon, le signal amplifié souffrira de distorsion avec une qualité et une intelligibilité médiocres.

**Note** : si le signal d'entrée est trop élevé, le voyant CLIP s'allumant alors très souvent sur un court intervalle de temps (quelques secondes), l'amplificateur peut basculer en mode de protection, ce qui entraîne une coupure du son avant un retour à un fonctionnement normal après un court laps de temps.

- **ON/STBY** : le voyant vert s'allume lorsque l'appareil est en mode de fonctionnement normal et devient orange en mode de veille ou faible consommation (STANDBY).

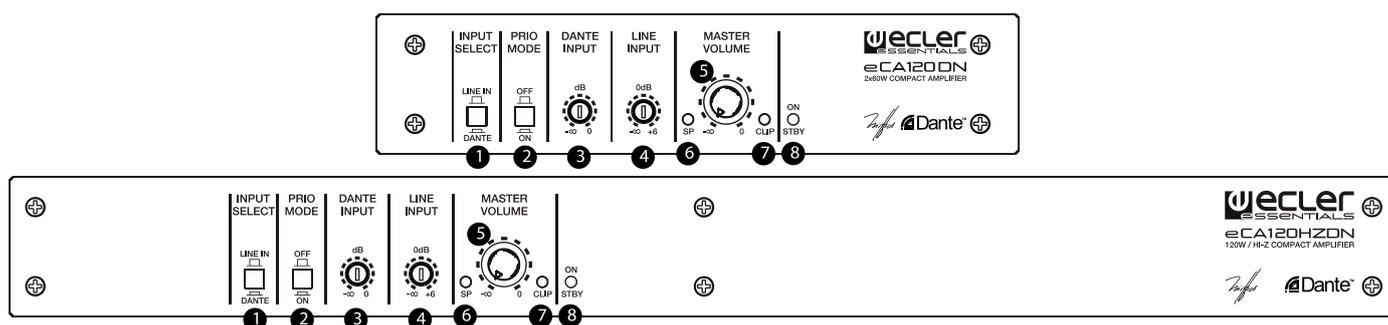
## 9.5 Commutateurs de configuration

- **INPUT SELECT** : sélectionne l'entrée audio (programme audio)
  - LINE IN : entrée audio analogique
  - DANTE : entrée audio DANTE™/AES67
- **PRIO MODE** : active/désactive la fonction de priorité.
- **PRIO RELEASE TIME** : règle la vitesse de retour du signal (programme audio) ayant été atténué (FAST [rapide] / SLOW [lent]).
- **AUTO STBY** : active/désactive la fonction de mise en veille automatique (AUTO STANDBY). Lorsque la fonction est activée, l'eCA120DN / eCA120HZDN passe automatiquement en mode de faible consommation ou STANDBY en l'absence de signaux audio aux entrées.

## 10. ENTRETIEN

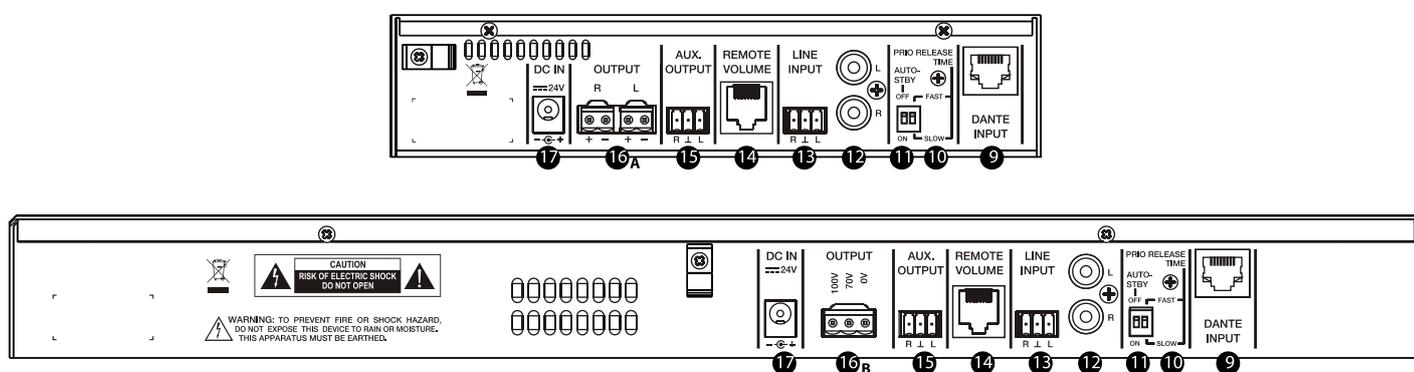
L'eCA120DN / eCA120HZDN ne doit pas être nettoyé à l'aide de substances dissolvantes ou abrasives au risque d'en détériorer la sérigraphie. Utilisez uniquement un chiffon propre. L'eau ou tout autre liquide ne doit en aucun cas pénétrer à travers les orifices de l'appareil.

## 11. FACE AVANT



- 1 Sélecteur INPUT SELECT (entrée audio)
- 2 Commutateur de fonction de priorité PRIO MODE
- 3 Réglage de niveau d'entrée audio DANTE™/AES67 (DANTE INPUT)
- 4 Réglage de niveau d'entrée audio analogique (LINE INPUT)
- 5 Commande de volume général MASTER VOLUME
- 6 Voyant SP de présence de signal
- 7 Voyant CLIP de saturation
- 8 Voyant ON/STBY (en service / en veille)

## 12. FACE ARRIÈRE



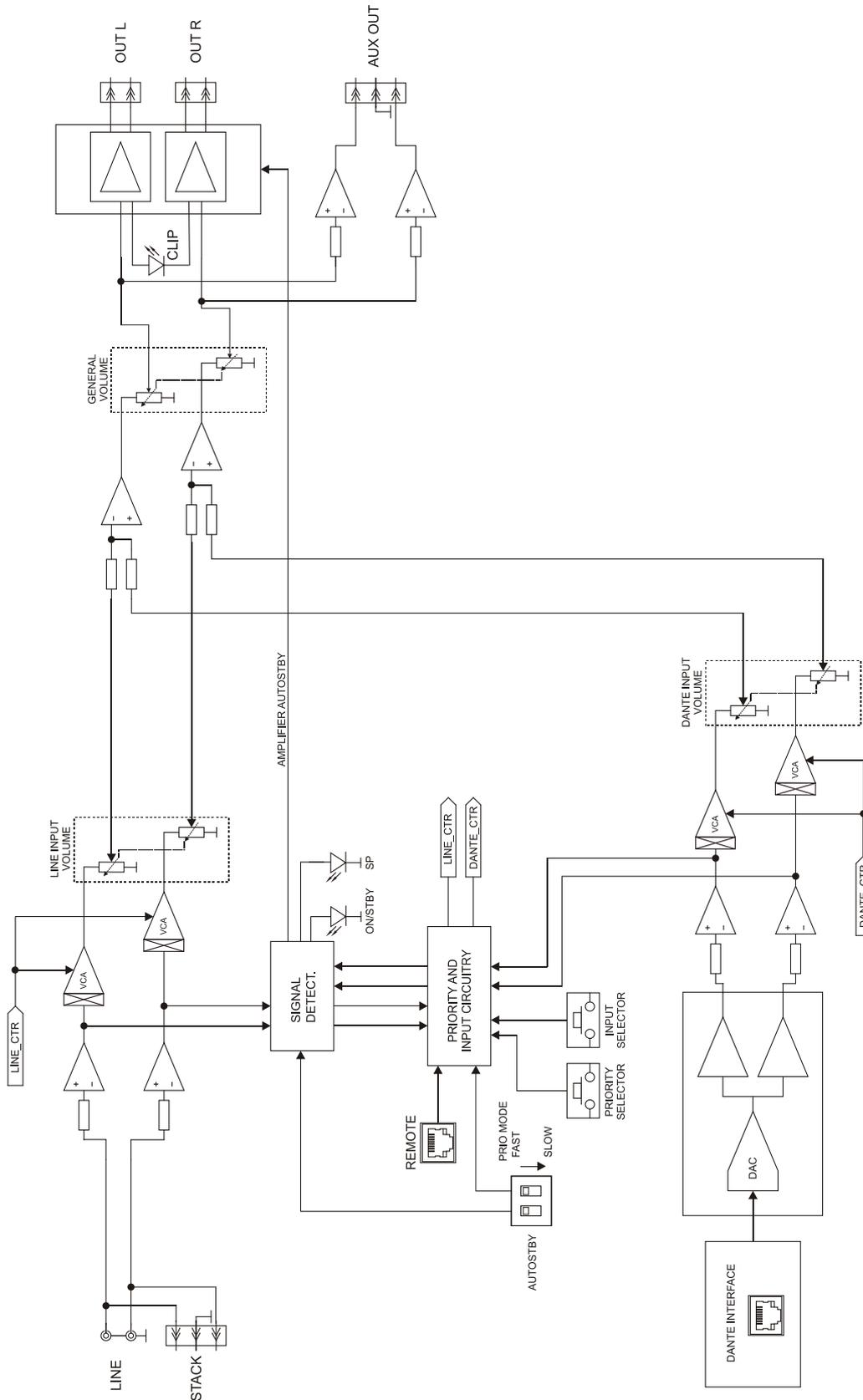
- 9 Connecteur RJ-45 d'entrée Dante (DANTE INPUT)
- 10 Sélecteur PRIO RELEASE TIME de vitesse de retour du signal atténué (FAST / SLOW)
- 11 Commutateur AUTO-STBY (ON / OFF)
- 12 Connecteurs RCA d'entrée ligne (LINE INPUT)
- 13 Connecteur Euroblock d'entrée ligne (LINE INPUT)
- 14 Connecteur RJ-45 de télécommande de volume (REMOTE VOLUME)
- 15 Connecteur Euroblock de sortie ligne auxiliaire (AUX. OUTPUT)
- 16A Sorties amplifiées OUTPUT L / R
- 16B Sorties haute impédance OUTPUT 0V/70V/100V
- 17 Connecteur d'alimentation DC24V

### 13. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	eCA120DN	eCA120HZDN
<b>Analogue input / output</b>		
Power	2x56W@4Ω 1% THD 2x68W@4Ω 10% THD 2x34W@8Ω 1% THD 2x41W@8Ω 10% THD	98W@ 100Ω 1% THD 100V 98W@ 50Ω 1% THD 70V
Frequency response	15Hz - 25kHz (-3dB)	75Hz - 25kHz (-3dB)
THD+Noise @ 1kHz Full Pwr. SPKR OUT	< 0.15%	< 0.07%
Channel crosstalk @ 1kHz		>65dB
Inputs Sensitivity nom/Impedance		0dBV/>20kΩ
Volume adjust		-∞ to +6dBV
High Pass Filter (internal, no removable)	NA	70Hz
Signal Noise Ratio	>85dB	>70dB
<b>DANTE™/AES67 input / output</b>		
Volume adjust		-∞ to 0dBV
Resolution		24 bits
Dynamic range		100dB
<b>DANTE™/AES67 audio interface</b>		
Dante Network outputs		2
Latency		1 / 2 / 5 ms (selectable)
Connector		1 x RJ45
Cable length between devices		100m CAT5 or CAT5e / CAT6
<b>Priority and input mode</b>		
Priority function		Threshold: -30dB Fast: 4seg. Slow: 18 seg.
Priority release time (with Fade-in)		
<b>Miscellaneous</b>		
Remote control		Master Volume Analog. 0 -10V based (RJ45 connector) Time: 90 seg. (aprox.)
Auto standby		Threshold: -40dBV (L&R)
Signal present		Threshold -40dBV (L&R)
Input select button		Pressed: Dante™ INPUT Released: Line INPUT
Priority mode button		Pressed: Mode ON Released: Mode OFF
<b>Supply</b>		
DC supply		24V
Mains (using supplied DC adapter)		100-240VAC + External PSU 24VDC
<b>Power consumption</b>		
Pink noise, 1/8 power @ 4 ohm	38,9VA / 26,6W	38,4VA / 26,3W
Pink noise, 1/3 power @ 4 ohm	66,4VA / 56,9W	65,4VA / 55,0W
Standby mode (time 2 minutes)	14,7VA / 4,9W	14,3VA / 4,5W
<b>Mechanical</b>		
Dimensions WxHxD	200x44x120mm	435x44x120mm
Weight	0,90 kg.	2,8 kg.

## 14. DIAGRAMME

eCA120DN:







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 - (+34) 932238403 | [information@ecler.com](mailto:information@ecler.com) [www.ecler.com](http://www.ecler.com)