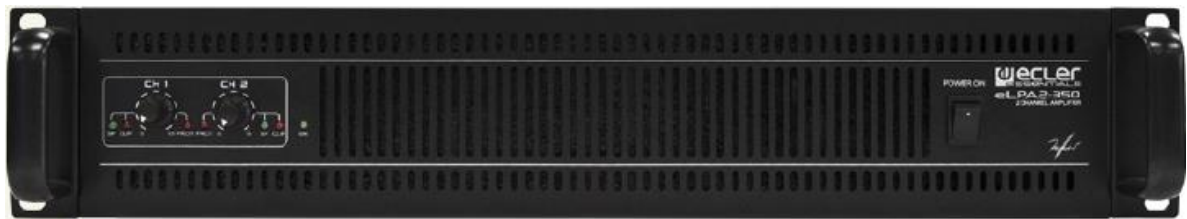


## eLPA2-350

AMPLIFICATEURS

*Amplificateur stéréo léger*



## MODE D'EMPLOI

# SOMMAIRE

<b>1. REMARQUE IMPORTANTE .....</b>	<b>3</b>
<b>2. INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES .....</b>	<b>3</b>
<b>3. NOTE IMPORTANTE .....</b>	<b>5</b>
<b>4. INTRODUCTION .....</b>	<b>5</b>
4.1. <i>Caractéristiques.....</i>	6
<b>5. INSTALLATION .....</b>	<b>6</b>
5.1. <i>Emplacement, montage, ventilation .....</i>	7
5.2. <i>Connexion secteur .....</i>	7
5.3. <i>Connexions d'entrée de signal.....</i>	8
5.4. <i>Filtre répartiteur ou crossover.....</i>	8
5.5. <i>Circuit limiteur .....</i>	9
5.6. <i>Connexions de sortie.....</i>	9
<b>6. Fonctionnement.....</b>	<b>12</b>
6.1. <i>Démarrage.....</i>	12
6.2. <i>Atténuateurs d'entrée.....</i>	12
6.3. <i>Voyants .....</i>	12
<b>7. NETTOYAGE.....</b>	<b>13</b>
<b>8. SCHÉMA FONCTIONNEL.....</b>	<b>14</b>
<b>9. LISTE DES FONCTIONS .....</b>	<b>15</b>
<b>10. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....</b>	<b>16</b>

## 1. REMARQUE IMPORTANTE




WARNING: SHOCK HAZARD - DO NOT OPEN  
AVIS: RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE - NE PAS OUVRIR



Le symbole d'éclair à tête de flèche dans un triangle équilatéral sert à prévenir l'utilisateur de la présence dans l'enceinte du produit d'une « tension dangereuse » non isolée d'une grandeur suffisante pour constituer un risque d'électrocution pour les personnes.



Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral sert à prévenir l'utilisateur de la présence d'instructions importantes de fonctionnement et de maintenance (entretien) dans les documents accompagnant l'appareil.

**AVERTISSEMENT (le cas échéant) :** les bornes marquées du symbole «  » peuvent véhiculer un courant d'une grandeur suffisante pour constituer un risque d'électrocution. Le câblage externe branché aux bornes doit être installé par une personne formée à cet effet ou des câbles ou cordons prêts à l'emploi doivent être utilisés.

**AVERTISSEMENT :** pour réduire le risque d'incendie et de choc électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

**AVERTISSEMENT :** un appareil à construction de Classe I doit être branché à une prise secteur avec fiche de terre.

## 2. INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

1. Lisez ces instructions.
2. Conservez ces instructions.
3. Tenez compte de tous les avertissements.
4. Suivez toutes les instructions
5. N'utilisez pas cet appareil avec de l'eau à proximité.
6. Nettoyez-le uniquement avec un chiffon sec.
7. Ne bloquez aucune ouverture de ventilation. Installez-le conformément aux instructions du fabricant.

8. Ne l'installez pas près de sources de chaleur telles que des radiateurs, bouches de chauffage, poêles ou autres appareils (y compris des amplificateurs) dégageant de la chaleur.
9. Ne neutralisez pas la fonction de sécurité de la fiche polarisée ou de terre. Une fiche polarisée a deux broches, l'une plus large que l'autre. Une fiche de terre a deux broches identiques et une troisième broche pour la mise à la terre. La broche plus large ou la troisième broche servent à votre sécurité. Si la fiche fournie n'entre pas dans votre prise, consultez un électricien pour le remplacement de la prise obsolète.
10. Évitez de marcher sur le cordon d'alimentation et de le pincer, en particulier au niveau des fiches, des prises secteur, et du point de sortie de l'appareil.
11. N'utilisez que des fixations/accessoires spécifiés par le fabricant.
12. Débranchez cet appareil en cas d'orage ou de non-utilisation prolongée.
13. Confiez toute réparation à des techniciens de maintenance qualifiés. Une réparation est nécessaire si l'appareil 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 à l'humidité, s'il ne fonctionne pas normalement, ou s'il est tombé.
14. Déconnexion du secteur : l'interrupteur POWER coupe les fonctions et les voyants de l'appareil, mais la déconnexion électrique totale s'effectue en débranchant le cordon d'alimentation de la prise secteur. C'est la raison pour laquelle vous devez toujours y avoir facilement accès.
15. L'appareil est relié à une prise de courant avec mise à la terre au moyen d'un cordon d'alimentation.
16. Les informations de marquage se trouvent sous l'appareil.
17. L'appareil ne doit pas être exposé à des ruissellements d'eau ni à des éclaboussures, et aucun objet rempli de liquide tel qu'un vase ne doit être placé sur lui.



**AVERTISSEMENT :** ce produit ne doit en aucun cas être jeté avec les déchets ménagers non triés. Rapportez-le 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 aux personnes, animaux ou objets suite au non-respect des avertissements ci-dessus.

### 3. NOTE IMPORTANTE

Merci d'avoir choisi notre **série d'amplificateurs stéréo légers eLPA** !

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

Pour garantir un fonctionnement optimal de cet appareil, nous vous recommandons de faire assurer sa maintenance par nos services techniques agréés.

La **série eLPA** Ecler bénéficie d'une **garantie de 3 ans**.

### 4. INTRODUCTION

La gamme d'amplificateurs eLPA offre la fiabilité professionnelle habituelle et reconnue des amplificateurs Ecler avec une nouvelle esthétique, tout cela à un prix abordable. Elle se compose de 4 modèles stéréo de 350, 650, 950 et 1400 W RMS par canal en 4  $\Omega$ . Tous les modèles occupent un espace de 2 unités de hauteur en rack et sont montés dans un châssis robuste. Grâce à son alimentation surdimensionnée, l'amplificateur peut fonctionner confortablement avec des charges de 4  $\Omega$ .

L'eLPA2-350 dispose de deux entrées XLR3 symétriques, de deux entrées jack 6,35 mm TRS et de deux entrées asymétriques sur connecteurs RCA. Ses sorties apportent une polyvalence totale grâce au double format utilisé : connecteurs de sécurité de type barrette à écartement standard et connecteurs Speakon®. Un système de limitation électronique est également inclus pour éviter l'écrêtage dû à la saturation du signal, de même qu'un filtre répartiteur (crossover) commutable et pratique qui permet à un même amplificateur de fournir les signaux graves et aigus à une enceinte mono 2 voies (un amplificateur eLPA2-350 est nécessaire par canal (gauche et droit) si une configuration stéréo est désirée).

#### 4.1. Caractéristiques

- Système de ventilation progressive efficace avec débit adaptable à la température interne de l'amplificateur. L'air est pris par l'arrière et expulsé par l'avant.
- Commandes rotatives facilement accessibles en face avant pour l'atténuation d'entrée.
- Voyants d'alimentation (ON), de présence de signal (SP), d'écèlement (CLIP) et d'activation de la protection (PROTECT).
- Système de protections efficace contre les courts-circuits, la surchauffe et la présence d'une composante continue de signal pour éviter d'endommager l'amplificateur lui-même et/ou les enceintes qui lui sont connectées.
- Système anti-écèlement intégré (écèlement du signal ou saturation), toujours actif.
- Sélecteur de mode de fonctionnement : STEREO (stéréo), PARALLEL (parallèle) et BRIDGE (ponté ou « bridgé »).
- Sélecteur de sensibilité d'entrée.
- Sélecteur de filtre de répartition (CROSSOVER)
- Entrées symétriques sur connecteurs XLR3, plus entrées sur jack 6,35 mm TRS et entrées asymétriques sur connecteurs RCA. Les entrées XLR3 renvoient une copie du signal aux connecteurs jack et RCA, qui peuvent servir de renvoi vers une autre unité eLPA.
- Sorties amplifiées avec connecteurs de type barrette et Speakon®.
- Fonctionnement en 8 et 4  $\Omega$ , ou en 8  $\Omega$  en mode bridgé.
- Garantie : 3 ans.

## 5. INSTALLATION

**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.

### 5.1. Emplacement, montage, ventilation

Les amplificateurs eLPA sont au format rack 19" de deux unités de hauteur.

En tant qu'éléments générateurs de chaleur, il est très important que les amplificateurs ne soient pas complètement enfermés ni exposés à des températures extrêmes. Leur système de ventilation forcée prend l'air par derrière, le dirige directement vers les modules de puissance et en détourne une partie vers le transformateur et les condensateurs, le forçant à sortir par le tunnel de refroidissement à l'avant de l'amplificateur. Par conséquent, le passage d'air frais par le tunnel de ventilation forcée doit être facilité, en évitant dans le cas d'un montage en rack une accumulation excessive de chaleur qui augmenterait le risque de défaillance prématurée d'un composant électronique. De même, il est conseillé de ne pas placer les amplificateurs de puissance sous d'autres appareils, mais plutôt au-dessus, afin de favoriser la dissipation thermique de l'ensemble.

### 5.2. Connexion secteur

Le modèle eLPA2-350 dispose d'une alimentation qui accepte une tension secteur de 230 V, 47 à 63 Hz. Tous les modèles sont équipés de fusibles de protection contre les surcharges éventuelles. Si l'un de ces fusibles grille, il doit être remplacé par un autre de caractéristiques identiques. Si le fusible grille de nouveau immédiatement après son remplacement, consultez notre service technique. **EN AUCUN CAS UN FUSIBLE DE VALEUR SUPÉRIEURE NE DOIT ÊTRE UTILISÉ.**

Ne laissez pas le câble d'alimentation secteur courir parmi les câbles blindés qui transportent le signal audio, car cela pourrait provoquer un ronflement et l'induction de parasites audibles indésirables.

### 5.3. Connexions d'entrée de signal

L'amplificateur eLPA2-350 dispose de 3 types de connexions d'entrée : XLR3, jack 6,35 mm TRS et RCA.

Les connecteurs d'entrée symétrique de signal sont ceux de type XLR-3 et jack TRS. Le brochage est le suivant :

		XLR-3	JACK
Signal direct ou point chaud	>	Broche 2	Pointe
Signal inversé ou point froid	>	Borne 3	Bague centrale
Masse	>	Broche1	Manchon

Pour les connexions asymétriques, court-circuitez la broche 3 du connecteur XLR ou la bague de la fiche jack à la masse.

Les entrées XLR3 renvoient une copie de leur signal aux prises jack TRS et RCA correspondantes, qui peuvent donc servir de renvoi (sortie) vers une autre unité eLPA. Si des signaux d'entrée différents sont connectés en même temps à deux types de connecteur, les signaux s'additionneront (si par exemple on connecte un signal aux connecteurs XLR3 et un autre aux connecteurs RCA), ce qui entraînera un comportement indésirable de l'appareil et risque même de l'endommager.

L'impédance d'entrée en mode symétrique est de 20 k $\Omega$  (10 k $\Omega$  en asymétrique) ce qui vous permet de connecter un grand nombre d'étages en parallèle sans compromettre la qualité sonore. La sensibilité se règle entre 26 et 32 dB au moyen d'un sélecteur situé en face arrière.

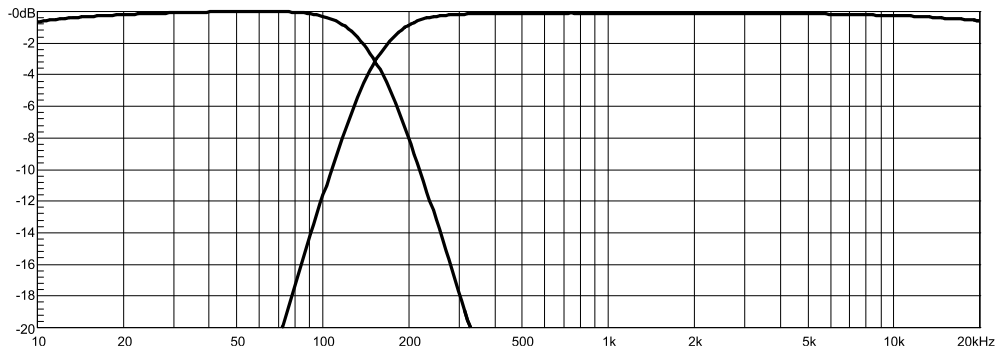
### 5.4. Filtre répartiteur ou crossover

Le filtre répartiteur intégré divise le signal entrant en deux bandes de fréquences. Lorsque le commutateur CROSSOVER est activé, le canal 1 reçoit et amplifie la bande de fréquences comprise entre 20 Hz et 150 Hz, le canal 2 recevant et amplifiant la bande de fréquences comprise entre 150 Hz et 20 kHz. La pente du filtre répartiteur séparant les deux bandes est de 18 dB/octave à 150 Hz.

Cette fonction est utile pour brancher une enceinte deux voies à un seul et même amplificateur eLPA2-350. Pour une reproduction en stéréo, il sera nécessaire d'utiliser un amplificateur eLPA pour le signal gauche et un autre pour le signal droit, chacun



fonctionnant avec les basses fréquences sur le canal 1 et les hautes fréquences sur le canal 2.



### 5.5. Circuit limiteur

C'est une protection supplémentaire, toujours active dans les amplificateurs de la série eLPA. Ce circuit « anti-écrêtage » analyse constamment la distorsion harmonique produite par un écrêtage excessif du signal en sortie de l'amplificateur, réduisant automatiquement le niveau d'entrée pour maintenir le niveau de distorsion en dessous d'un seuil approximatif de 0,5 %.

L'avantage de ce système par rapport aux compresseurs classiques est que le comportement dynamique du signal est très peu modifié puisqu'il n'intervient que lorsque le seuil de distorsion défini est dépassé.

### 5.6. Connexions de sortie

La section OUTPUT de la face arrière est équipée de connecteurs Speakon® et de borniers à vis.

Si le mode STEREO est utilisé, le signal d'entrée du canal 1 est produit par le canal 1 au travers des borniers 1+ et 1-, et le signal d'entrée du canal 2 est produit de la même façon par le canal 2. N'oubliez pas que si vous souhaitez travailler en stéréo alors que vous avez activé le filtre répartiteur (crossover) vous aurez besoin de deux amplificateurs eLPA-350, un pour le signal gauche (L) et l'autre pour le signal droit (R), chacun d'eux fonctionnant avec les basses fréquences sur le canal 1 et les hautes fréquences sur le canal 2.

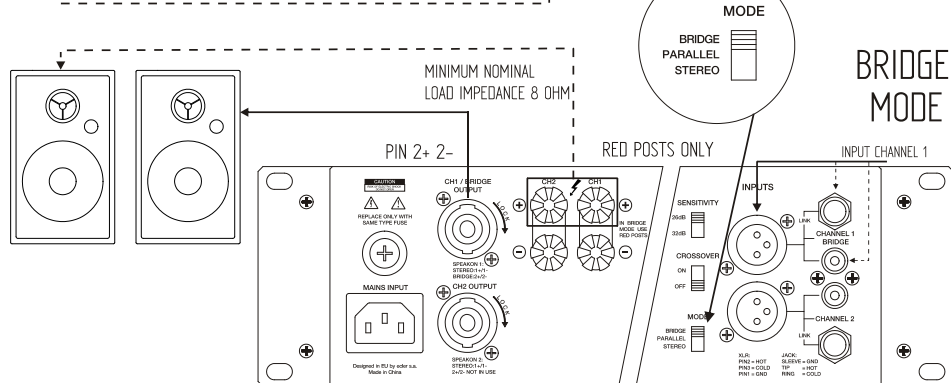
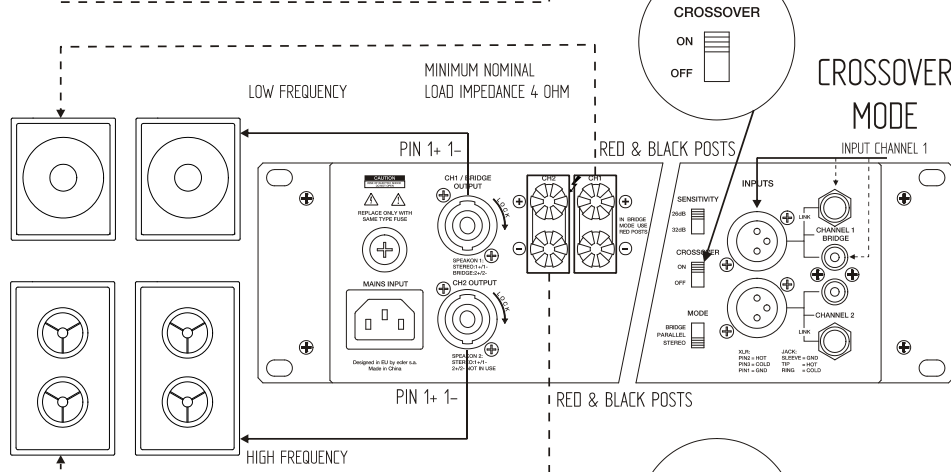
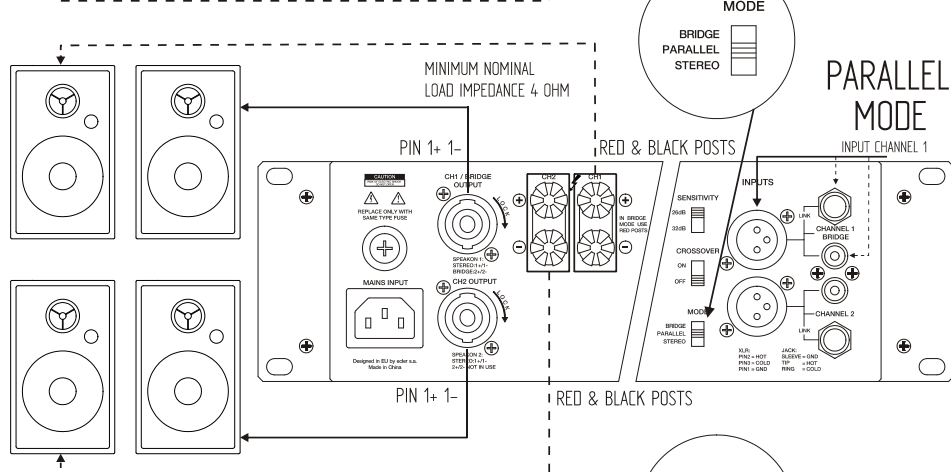
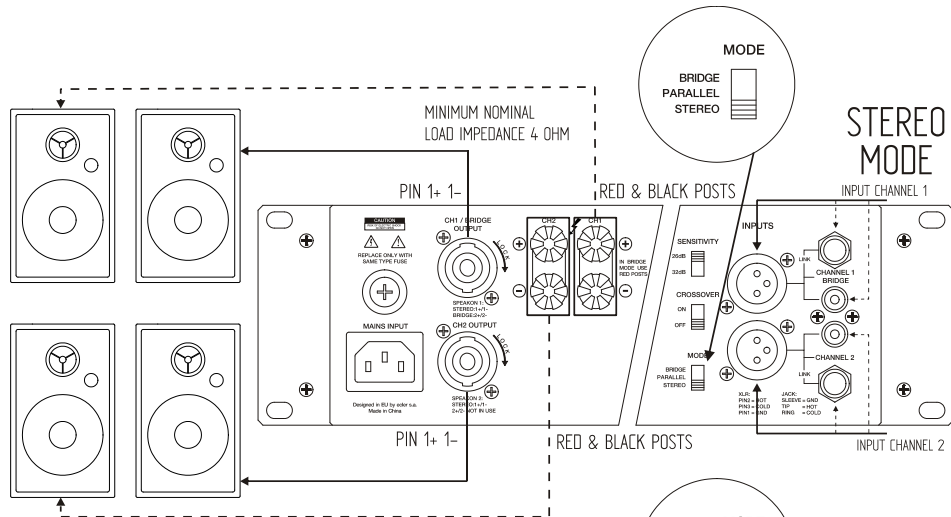
Le mode PARALLEL fournit le même signal d'entrée aux deux canaux de sortie. Si le filtre répartiteur (crossover) est activé, le canal 1 gère les basses fréquences et le canal 2 les hautes fréquences.

Pour utiliser l'amplificateur en mode ponté (BRIDGE), vous devez régler le sélecteur « MODE » sur BRIDGE. L'entrée de signal se fait par le connecteur du canal 1 et la sortie vers l'enceinte par les broches 2+ et 2- du connecteur Speakon® « CH1 » ou les borniers à vis CH1+, CH2+. Le mode BRIDGE supprime le filtre répartiteur qui n'affecte donc pas le signal.

Avant la mise en service de l'amplificateur, assurez-vous que l'impédance globale des enceintes qui lui sont connectées (quand il fonctionne en mode BRIDGE) n'est pas inférieure à 8  $\Omega$ .

Le câble de raccordement utilisé entre les sorties de l'amplificateur et les enceintes doit être de haute qualité, d'une section suffisante et le plus court possible. C'est particulièrement important lorsque les distances à parcourir sont grandes : jusqu'à 10 mètres, il est recommandé d'utiliser une section au moins égale à 2,5 mm<sup>2</sup> et de ne pas descendre en dessous de 4 mm<sup>2</sup> pour les distances plus importantes.

Vous trouverez ci-dessous le schéma de connexion de l'amplificateur eLPA2-350 en fonction du MODE de fonctionnement : STEREO (stéréo), PARALLEL (parallèle) et BRIDGE (ponté ou « bridgé »).



## 6. Fonctionnement

### 6.1. Démarrage

Quand on presse l'interrupteur d'alimentation, la LED bleue « ON » et les deux LED rouges « PROTECT » s'allument. Environ 10 secondes plus tard, toutes les tensions se sont stabilisées et l'amplificateur est opérationnel, donc les voyants « PROTECT » s'éteignent.

Dans une installation audio complète, il est important d'allumer les appareils dans l'ordre suivant : sources sonores, table de mixage, égaliseurs, filtres actifs et enfin amplificateurs de puissance. Pour les éteindre, suivez l'ordre inverse.

### 6.2. Atténuateurs d'entrée

Ces appareils se gèrent au moyen de deux commandes rotatives situées en face avant.

Leur fonction est de régler l'intensité du signal reçu par l'amplificateur en provenance d'une source de signal externe connectée aux entrées INPUT 1 / INPUT 2, afin de l'adapter au niveau d'écoute maximal désiré et/ou admissible par les enceintes.

### 6.3. Voyants

Les amplificateurs eLPA offrent un système d'indication visuelle simple et efficace :

- **Voyants « PROTECT »** : ils signalent l'absence de signal amplifié aux sorties pour enceinte de l'amplificateur. Ils peuvent être activés pour différentes raisons :
  1. Pendant le démarrage, entre le moment où l'on presse l'interrupteur d'alimentation et la fin de la période de démarrage nécessaire à la stabilisation des tensions internes de l'amplificateur (environ 10 secondes).
  2. En raison d'un court-circuit sur les bornes de sortie de l'amplificateur (câble croisé, enceinte endommagée, etc.).
  3. Si l'amplificateur produit une composante continue de signal ou un signal de très basse fréquence risquant d'endommager les enceintes.

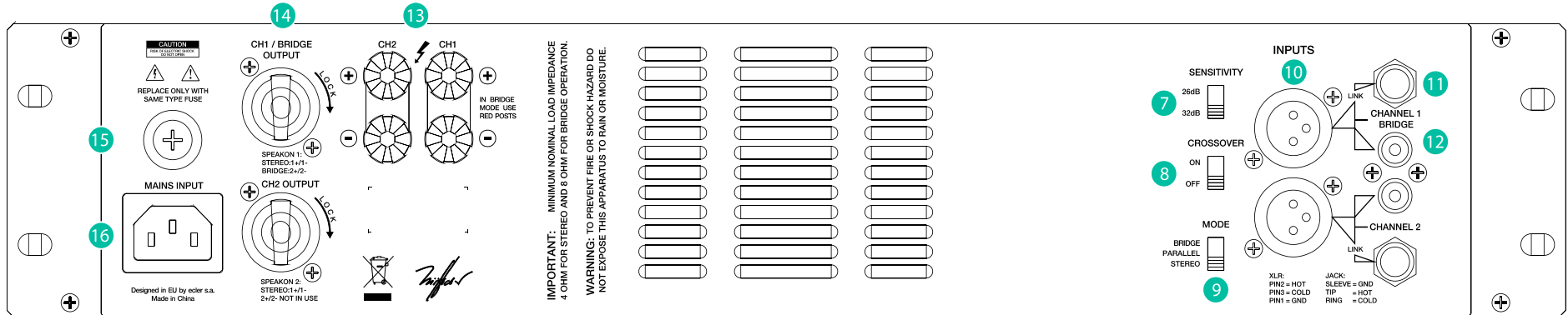
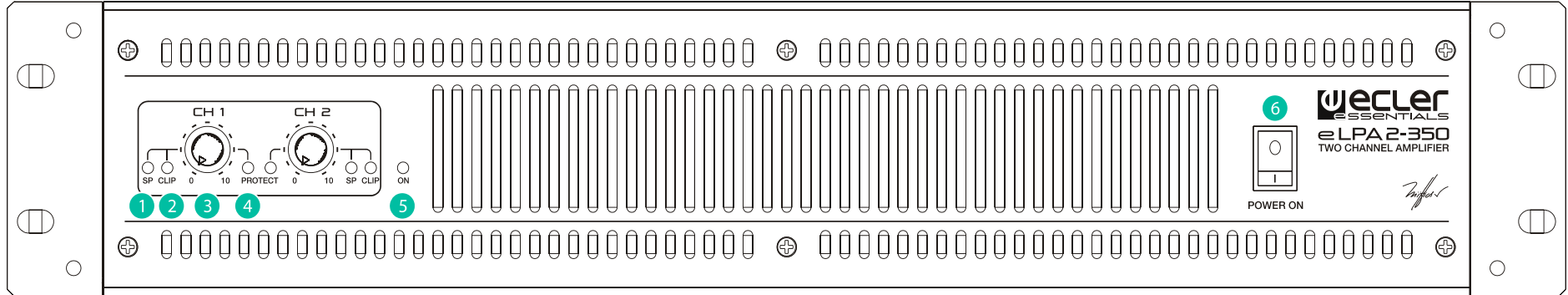
**AVERTISSEMENT : si ces voyants sont allumés en permanence alors que tous les câbles d'entrée et de sortie ont été débranchés de l'amplificateur, il peut s'agir d'un dysfonctionnement qui doit être analysé par le service après-vente officiel d'Ecler.**

- **Voyants « CLIP »** : ils s'allument lorsque le signal amplifié fourni par la sortie de l'amplificateur est juste en dessous du point d'écrêtage ou saturation. Ce système fournit toujours une indication véritable, quelles que soient les variations de tension secteur. Il est normal que les voyants CLIP s'allument brièvement à haute puissance au rythme des basses fréquences, car ce sont les fréquences ayant la plus haute énergie dans le spectre audible. Veillez à ce que ces voyants ne soient pas allumés en permanence durant le fonctionnement normal de l'amplificateur.
- **Voyants « SIGNAL »** : ils avertissent de la présence d'un signal aux entrées de l'amplificateur. Ces voyants s'allument lorsque le signal reçu en entrée dépasse le seuil de  $-40$  dB.

## 7. NETTOYAGE

La surface ne doit pas être nettoyée avec des solvants ou des substances abrasives au risque d'endommager la sérigraphie. Pour la nettoyer, utilisez un chiffon humidifié avec de l'eau et un détergent liquide neutre, puis séchez-la avec un chiffon propre. L'eau ne doit en aucun cas pénétrer dans l'un des orifices de l'appareil.

## 8. SCHÉMA FONCTIONNEL



## 9. LISTE DES FONCTIONS

1. Voyant de présence d'un signal en entrée, SIGNAL
2. Voyant d'écrêtage, CLIP
3. Atténuateur d'entrée
4. Voyant de fonction de protection, PROTECT
5. Voyant d'alimentation, ON
6. Interrupteur d'alimentation
7. Sélecteur de niveau de sortie, SENSITIVITY
8. Commutateur de filtre, CROSSOVER
9. Sélecteur de mode, MODE
10. Connecteur d'entrée XLR
11. Connecteur d'entrée JACK 6,35 mm
12. Connecteur d'entrée RCA
13. Borniers à vis pour la connexion des enceintes
14. Connecteur « Speakon » pour la connexion des enceintes
15. Porte-fusible
16. Embase d'alimentation secteur

## 10. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

<b>eLPA2-350</b>	
<b>POWER 20-20kHz 1% THD</b>	
<b>1 Channel @ 4Ω</b>	345 WRMS
<b>1 Channel @ 8Ω</b>	200 WRMS
<b>All Channels @ 4Ω</b>	280 WRMS
<b>Bridge@8Ω</b>	560 WRMS
<b>Input connectors</b>	XLR3, RCA, 6.25mm jack
<b>Signal present indicator</b>	-40dB
<b>Gain</b>	26dB/32dB
<b>Frequency response (-1dB, -3dB)</b>	10Hz – 58kHz
<b>THD+N @ 1kHz Full PWR</b>	<0.05%
<b>S+N/N 20Hz-20kHz@1W/4Ω</b>	>85dB
<b>CMRR</b>	>55dB
<b>Output connectors</b>	Speakon & binding posts
<b>Mains Voltage</b>	230 VAC
<b>Power consumption (1/8 power @ 4Ω)</b>	38.4 W
<b>Power consumption (1/3 power @ 4Ω)</b>	98.6 W
<b>Power consumption (Idle)</b>	270.5 W
<b>Dimensions WxDxH (Handle excluded)</b>	482.6x266x88mm
<b>Weight</b>	5.50Kg





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) |