Série DARA

AMPLIFICATEURS

Amplificateurs sur réseau



MODE D'EMPLOI

SOMMAIRE

1. PRÉCAUTIONS 4

1.1 Remarque Importante 4

1.2 Consignes de sécurité importantes 5

1.3 Nettoyage 5

2. GARANTIE ET ENVIRONNEMENT 6

3. CONTENU DE L'EMBALLAGE 7

3.1 DARA-4B150, DARA-4B300, DARA-4B600, DARA-4B900 7

3.2 DARA-8B150, DARA-8B300 7

4. DESCRIPTION et CARACTÉRISTIQUES 8

4.1 Caractéristiques principales 8

5. FONCTIONS DES FACES 9

5.1 Face avant 9

5.2 Face arrière 10

6. INSTALLER et CONNECTER 11

6.1 Emplacement, montage et ventilation 11

6.2 Connexion au réseau électrique 12

6.3 Connexions d'entrée analogiques 13

6.4 Connexions de sortie amplifiées 14

6.4.1 Configuration de la sortie 15

6.5 Ports GPI 15

6.5.1 Raccordement des ports de commande à distance GPI 16

6.6 Sourdine externe 16

6.7 Ports Ethernet (NET1/NET2) 17

6.8 Bouton Reset 18

7. DÉMARRAGE et FONCTIONNEMENT 19

7.1 Démarrage 19

8. DONNÉES TECHNIQUES 20

8.1 Caractéristiques techniques 20

8.1.1 DARA-4B150 20

8.1.2 DARA-4B300 24

8.1.3 DARA-4B600 28

8.1.4 DARA-4B900 32

8.1.5 DARA-8B150 36

8.1.6 DARA-8B300 40

8.2 Schéma avec cotes 44
8.2.1 DARA-4B150 44
8.2.2 DARA-4B300 44
8.2.3 DARA-4B600 45
8.2.4 DARA-4B900 45
8.2.5 DARA-8B150 46
8.2.6 DARA-8B300 46
9. WebGUI 47
9.1 Mises à jour 47
9.2 Premiers pas 47
9.3 Login (Connexion) 48
9.4 Navigation 49
9.5 Main (Principal) 51
9.6 Matrix (Matrice) 53
9.7 Outputs (Sorties) 57
9.8 Param. EQ (Paramètres d'égalisation) 59
9.9 Knobs & GPI (Boutons et GPI) 61
9.10 Edit IN & OUT (Modifier les Entrées et les Sorties) 62
9.11 Presets & Speakers Settings (Réglages des presets et des enceintes) 63
9.12 Users (Utilisateurs) 64
9.13 Panels (Panneaux) 66
9.14 Settings (Réglages) 68
9.14.1 Firmware Recovery and Rollback (Récupération et restauration du firmware) 69
9.15 Network Settings (Paramètres réseau) 71
9.16 Aplication Android / iOS 72
10. DoC (DÉCLARATION DE CONFORMITÉ) 73
10.1 DARA-4B150 73
10.2 DARA-4B300 74
10.3 DARA-4B600 75
10.4 DARA-4B900 76
10.5 DARA-8B150 77
10.6 DARA-8B300 78

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 qualifiée 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 ménager non trié. Amenez-le au centre de traitement des déchets électriques et électroniques le plus proche.



Cet appareil a été testé et trouvé conforme aux limites définies pour un dispositif numérique de classe A, dans le cadre de la section 15 de la réglementation de la FCC. Ces limites sont conçues pour offrir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles quand l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des ondes radioélectriques qui, si l'équipement n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions du mode d'emploi, peuvent créer des interférences nuisibles pour les communications radioélectriques. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible de causer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur devra corriger ces interférences à ses propres frais.

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 en haut/à l'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.

1.3 Nettoyage

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.

2. GARANTIE ET ENVIRONNEMENT

Nous vous remercions de la confiance que vous nous accordez en choisissant un appareil de la série DARA d'Ecler !

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 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 l'environnement et l'équilibre de la planète, à encourager les économies d'énergie et à réduire les émissions de CO_2. 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

3.1 DARA-4B150, DARA-4B300, DARA-4B600, DARA-4B900

- 1 unité de la série DARA-4B.
- 1 cordon d'alimentation UE + 1 cordon IEC + adaptateurs secteur UK, US et CN.
- 6 connecteurs Euroblock (4 bleus pour les entrées et 2 verts pour les sorties).
- 2 cavaliers Euroblock.
- 4 pieds de bureau.
- 1 connecteur de sourdine externe.
- 1 connecteur de volume à distance (GPI).
- 1 kit de montage en rack 19".
- 1 guide de prise en main.
- 1 carte de garantie.

3.2 DARA-8B150, DARA-8B300

- 1 unité de la série DARA-8B.
- 1 cordon d'alimentation UE + 1 cordon IEC + adaptateurs secteur UK, US et CN.
- 12 connecteurs Euroblock (8 bleus pour les entrées et 4 verts pour les sorties).
- 4 cavaliers Euroblock.
- 4 pieds de bureau.
- 1 connecteur de sourdine externe.
- 1 connecteur de volume à distance (GPI).
- 1 kit de montage en rack 19".
- 1 guide de prise en main.
- 1 carte de garantie.

4. DESCRIPTION et CARACTÉRISTIQUES

La série DARA est une famille d'amplificateurs numériques conçus pour offrir une puissance audio et une flexibilité exceptionnelles grâce à une technologie de classe D à haut rendement, associée à un DSP avancé et à une matrice assurant une gestion précise du signal. Conçus pour les installations professionnelles, ces amplificateurs prennent en charge, par paires de canaux, des configurations en basse et haute impédance, ainsi que le mode Bridge, garantissant une adaptabilité maximale. Ils sont entièrement compatibles avec la série PULSO d'Ecler et peuvent être pilotés via l'application dédiée pour Android et iOS.

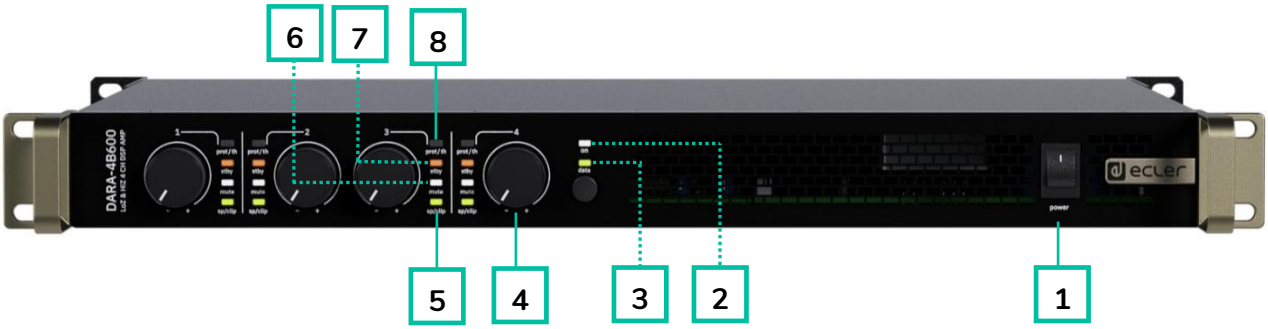
Conçue pour répondre à un large éventail de besoins d'installation, la série DARA propose plusieurs options de configuration alliant flexibilité et puissance. Disponible en versions 4 et 8 canaux, avec des puissances de 150 W à 900 W RMS par canal (@ 4 Ω), la série permet de sélectionner, pour chaque projet, la combinaison d'entrées et le niveau de performance de sortie les plus adaptés.

4.1 Caractéristiques principales

- Compatibilité avec basse (2, 4 et 8Ω) et haute impédance (70/100V) via le commutateur en face arrière.
- Prend en charge le mode dual ou Bridge en 4/8 Ω.
- Connecteurs d'entrée et de sortie sur Euroblock.
- Connecteurs GPI et MUTE.
- Connecteurs Euroblock avec système de verrouillage anti-arrachement.
- Verrouillage de la face avant par logiciel pour une protection contre toute manipulation non autorisée.
- Matrice interne et traitement du signal.
- Application web pour la configuration de l'appareil.
- Panneaux utilisateur et préréglages personnalisables.
- Application utilisateur de contrôle à distance pour iOS / Android / Web.
- Deux ports réseau avec switch intégré, permettant la connexion en guirlande de plusieurs amplificateurs.
- Haut rendement (classe D).
- Fonction de mise en veille automatique.
- Refroidissement par ventilation forcée.
- Protection thermique.
- Protection contre les surcharges.
- Protection contre les hautes fréquences.
- Protection contre la surchauffe.
- Système anti-écrêtage.
- Compatibilité totale avec la série PULSO et contrôle à distance via l'application (Android et iOS).
- Réglages d'égalisation pour enceintes Ecler inclus.

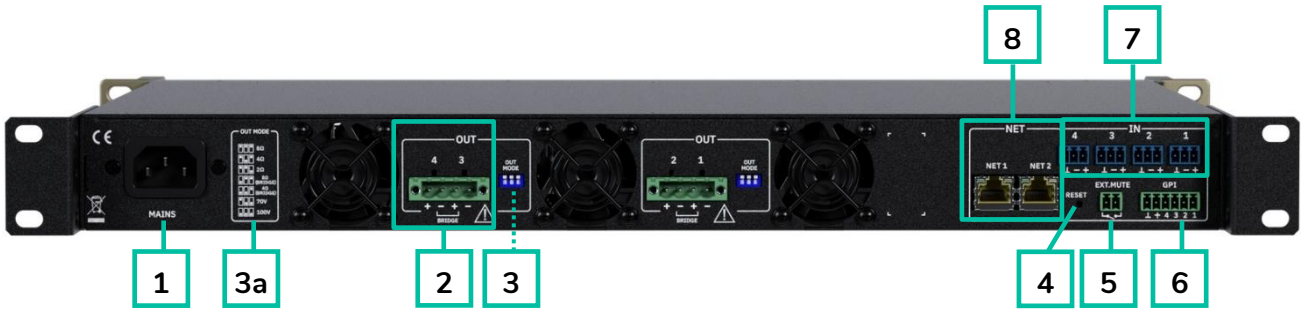
5. FONCTIONS DES FACES

5.1 Face avant



1. **Interrupteur d'alimentation :** Appuyez sur l'interrupteur pour allumer l'appareil.
2. **LED ON :** s'allume en vert lorsque l'appareil est sous tension.
3. **LED Data :** s'allume en blanc lorsque l'appareil communique via le connecteur RJ45.
4. **Boutons de commande (4-8 selon le modèle) :** chaque bouton LEVEL du panneau avant permet de contrôler le volume des sorties audio amplifiées correspondantes.
5. **LED témoin Signal et de Clip (par canal)** : Ce témoin s'allume en vert lorsque le signal entrant dépasse le seuil de −40 dBV. S'allume en rouge lorsque le signal d'entrée dépasse 0,5 dBV ou que le signal de sortie dépasse les valeurs des limiteurs.
6. **LED témoin Mute (par canal) :** s'allume en blanc lorsque le canal est mis en sourdine par matériel ou par logiciel.
7. **LED témoin Stdby (par canal) :** s'allume en orange lorsque l'un des canaux passe en mode Standby (basse consommation d'énergie).
8. **LED témoin Prot(ection) /Th(ermique) (par canal)** : s'allume en rouge :
   - Circuit de protection générale du canal, fixe.
   - Si la température est ≥ 75°, clignote à 1s ON et 3s OFF.
   - Si la température est ≥ 79°, clignote à 500ms ON et 500ms OFF.
   - Si la température est ≥ 83°, clignote à 100ms ON et 100ms OFF.
   - Si la température est ≥ 125 °C (257 °F), l'équipement passe en mode protection.

5.2 Face arrière



1. **Prise d'alimentation secteur.**
2. **Sorties amplifiées, OUT** 1-4 à OUT 1-8 (selon le modèle).
3. **Commutateur Out Mode** pour OUT1/2 à OUT 7/8, selon le modèle.
   3.a Suivre les indications de la sérigraphie pour sélectionner l'interrupteur.
4. **Bouton Reset.**
5. **Port de sourdine externe.**
6. **Ports GPI :** GPI1-4 ou GPI1-8 (selon le modèle).
7. **Entrées analogiques,** IN 1-4 ou 1-8 (selon le modèle), Euroblock à 3 broches, symétriques.
8. **Ports Ethernet RJ45** pour la connexion au réseau local (LAN) et la mise en réseau en guirlande. NET1 et NET2 peuvent être utilisés indifféremment pour l'une ou l'autre fonction.

6. INSTALLER et CONNECTER

L'équipement **doit être correctement mis à la terre** (résistance de terre Rg = 30 ohms ou moins). **L'environnement doit être sec et sans poussière**. N'exposez pas l'appareil à la pluie ou aux éclaboussures, et ne placez pas de récipients de liquide ou d'objets incandescents comme des bougies sur l'appareil.

N'obstruez pas les grilles de ventilation avec un matériau quelconque. Si le dispositif nécessite une intervention ou une connexion/déconnexion, il doit d'abord être mis hors tension.

⚠ **Ne manipulez pas les bornes de sortie pour enceintes lorsque votre appareil est allumé car elles véhiculent des tensions élevées.**

⚠ **Les câbles de sortie doivent être réalisés par un technicien qualifié. Sinon, n'utilisez que des câbles souples préfabriqués. L'amplificateur ne contient aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur.**

⚠ **Ne pas respecter les instructions ou négliger les avertissements peut entraîner un dysfonctionnement ou même endommager l'appareil**.

- **Évitez d'allumer l'appareil sans enceintes connectées** à ses sorties et sans avoir préalablement réglé les commandes de volume/gain au minimum.
- **Utilisez toujours des câbles blindés** pour les connexions entre les appareils.
- **Avec un amplificateur, évitez de placer les câbles de sortie pour enceintes à proximité d'autres câbles de signal** (micro, ligne...). Cela peut mettre le système en oscillation et endommager l'amplificateur et les enceintes.

6.1 Emplacement, montage et ventilation

Les appareils de la série DARA sont au format rack 19" (1U).

Il est **très important de ne pas enfermer l'amplificateur et de ne pas l'exposer à des températures extrêmes** car il génère de la chaleur. **Il est également nécessaire de faciliter le passage d'air frais par les orifices de ventilation du châssis**.

⚠ **Si plusieurs produits sont installés dans le même rack ou dans une armoire avec des portes fermées, il est fortement recommandé d'installer des ventilateurs aux extrémités supérieure et inférieure de la colonne** pour forcer le flux d'air du bas vers le haut. Ce flux d'air ascendant aidera à dissiper la chaleur générée à l'intérieur.

⚠ **Un dépoussiérage régulier est fortement recommandé** car la poussière peut entraver la circulation de l'air et gêner la dissipation de la chaleur.

6.2 Connexion au réseau électrique

Les dispositifs DARA fonctionnent sur des tensions alternatives 100-240 V @ 50-60Hz (±10%). Cet appareil est **équipé d'une alimentation surdimensionnée capable de s'adapter sans aucun réglage à la tension secteur de n'importe quel pays dans le monde.**

En **face avant**, l'appareil possède un **interrupteur marche/arrêt**.



Le voyant (LED) **ON** s'allume lorsque l'appareil est en service.



⚠ **Ne laissez pas le câble d'alimentation courir parallèlement à des câbles blindés** qui transportent le signal audio, car cela pourrait provoquer un ronflement.

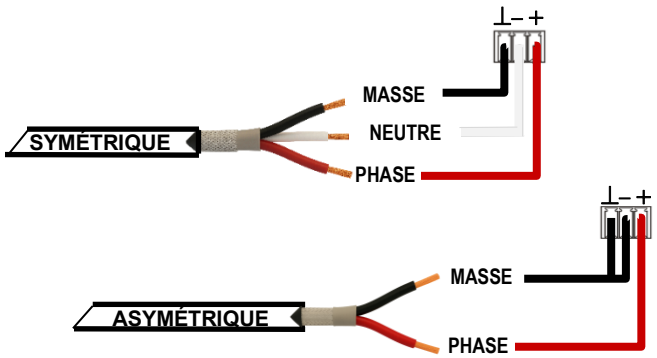
6.3 Connexions d'entrée analogiques

La face arrière de la série DARA offre des entrées pour signaux analogiques symétriques de niveau ligne. La sélection des entrées matérielles et leur routage vers les canaux amplifiés de l'unité s'effectuent depuis son application web embarquée.



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	⊥



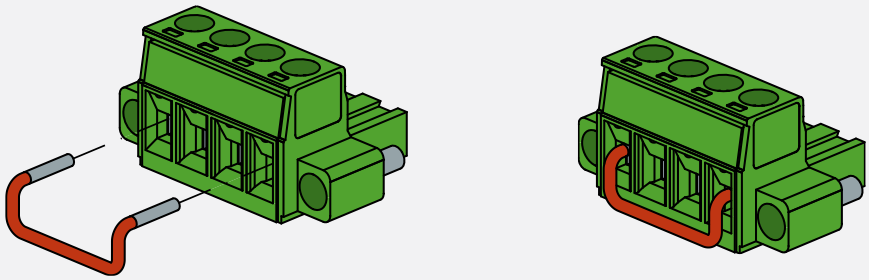
⚠ Pour une **connexion asymétrique**, court-circuitez la broche ⊥ à la broche – comme indiqué sur l'image.

6.4 Connexions de sortie amplifiées



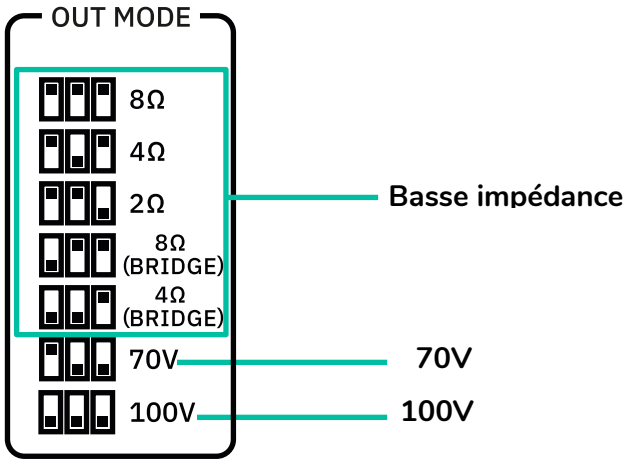
1. La face arrière est équipée **d'un connecteur de sortie Euroblock 4 broches pour chaque paire de canaux.**

> **Avant toute utilisation d'un modèle multicanal en mode Bridge 4/8 Ω, insérer le cavalier Euroblock fourni comme indiqué dans le schéma ci-dessous.**



2. **La sélection du mode de sortie pour chaque paire de canaux s'effectue à l'aide de l'interrupteur Out Mode**, comme indiqué sur la sérigraphie 2a. **Les modes disponibles sont 2 Ω, 4 Ω, 8 Ω, 100 V et 70 V ; le mode Bridge 4/8 Ω.**

2.a **Position des commutateurs :**



> **Respectez toujours la polarité relative des sorties** (+ et – sur chaque connecteur de sortie), du câblage et des enceintes.

6.4.1 Configuration de la sortie

Sélectionnez le mode de fonctionnement approprié pour ne pas endommager les enceintes.

Ne connectez jamais de charges inférieures à 2 ohms.

Pour des performances correctes, veillez bien à faire correspondre l'impédance de la charge totale connectée avec les enceintes lorsque vous travaillez en basse impédance.

Les câbles de connexion qui relient les sorties des amplificateurs aux enceintes doivent être de bonne qualité, d'une section adaptée et aussi courts que possible. C'est très important lorsque les distances à couvrir sont longues, c'est-à-dire que jusqu'à 10 mètres, il est recommandé d'utiliser une section d'au moins 2,5 mm^2, et pour les distances supérieures une section de 4 mm^2.

6.5 Ports GPI

La face arrière du DARA dispose de quatre ports de commande à distance 0-10 VDC, repérés « GPI 1-4 », auxquels peuvent être raccordés des dispositifs analogiques tels que les panneaux muraux de la série TOCA. À l'aide de l'application web DARA, une fonction peut être attribuée à chacun de ces ports : un port GPI peut commander à distance le volume des entrées ou des sorties, et peut être configuré en mode direct ou inversé.



Pour plus d'informations, consultez le chapitre WebGUI.

6.5.1 Raccordement des ports de commande à distance GPI

Les connecteurs GPI sont de type Euroblock. L'affectation des connexions est la suivante :

Positif, + 10 VDC	→	Borne +
Tension variable, 0-10 VDC	→	Borne 1-4 ou 1-8
Masse	→	Borne ⊥

- **Les câbles de connexion peuvent atteindre une longueur maximale de 500 m avec une section de 0,5 mm².**
- **Consultez les accessoires disponibles sur** www.ecler.com.

6.6 Sourdine externe

La face arrière du DARA dispose d'un port d'entrée de commande EXT. MUTE (Normalement ouvert = MUTE OFF / Fermé = MUTE ON), permettant l'activation ou la désactivation de la sourdine des sorties audio (zones) de l'unité au moyen d'un bouton-poussoir, d'un relais ou d'un contact sec externe.



- L'affectation des sorties concernées par le port MUTE se configure depuis l'application web DARA.
- **Pour plus d'informations, consultez le chapitre WebGUI.**

6.7 Ports Ethernet (NET1/NET2)

La face arrière du DARA dispose de deux ports Ethernet RJ45, repérés NET1 et NET2. Ces ports permettent de connecter l'unité à un réseau Ethernet ou directement à un ordinateur.



Les deux ports sont identiques et peuvent être utilisés pour l'une ou l'autre des fonctions suivantes :

- **Contrôle :** accès à l'interface WebGUI et communication avec des panneaux de commande externes.
- **Connexion en guirlande : l**iaison de plusieurs unités DARA en série afin de permettre la connexion d'unités supplémentaires au réseau Ethernet sans nécessiter de connexion directe distincte.

Indicateurs LED des ports

Lorsqu'un câble Ethernet est raccordé et qu'une liaison de communication est établie, la LED du port correspondant clignote.

Le clignotement de la LED indique uniquement qu'une liaison de communication a été établie avec succès. Il ne signale ni une activité de transmission de données ni la vitesse du réseau.

6.8 Bouton Reset

La face arrière du DARA dispose d'un bouton Reset assurant deux fonctions de réinitialisation, décrites ci-dessous. Pour actionner ce bouton, utiliser uniquement un outil pointu et non conducteur.

Utiliser uniquement un outil non conducteur pour actionner le bouton Reset.



Le bouton Reset assure deux fonctions :

1. **Réinitialisation des paramètres réseau :** lorsque l'appareil est sous tension, maintenir le bouton Reset enfoncé pendant 10 secondes afin de rétablir les paramètres réseau à leurs valeurs par défaut.

   Par défaut, l'appareil fonctionne en mode DHCP.

2. **Réinitialisation d'usine :** pour effectuer une réinitialisation complète aux valeurs d'usine, mettre l'appareil sous tension tout en maintenant le bouton Reset enfoncé jusqu'à la fin du processus de démarrage (toutes les LED s'éteignent à l'exception de la LED ON).

   Cette opération supprime tous les réglages de l'appareil, y compris les données utilisateur, la configuration personnalisée et les paramètres réseau. La version actuelle du firmware est conservée.

7. DÉMARRAGE et FONCTIONNEMENT

7.1 Démarrage

Lorsque **l'interrupteur d'alimentation de la face avant est activé (I)**, l'amplificateur est alimenté et **il s'allume automatiquement**.



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



⚠ Dans une installation audio complète, **il est important d'allumer les équipements dans l'ordre suivant** :

1. Sources sonores
2. Table de mixage
3. Égaliseurs
4. Filtres actifs
5. Processeurs
6. Amplificateurs de puissance.

Pour les éteindre, il faut suivre la séquence inverse.

8. DONNÉES TECHNIQUES

8.1 Caractéristiques techniques

8.1.1 DARA-4B150

DARA-4B150

CHANNELS	
Number of Outputs channels	4
Output connection type	2-pin Euroblock. Pitch: 5,08 mm
Output configuration	2Ω, 4Ω, 8Ω, 100V, 70V and 4/8Ω in Bridge Mode
Number of Inputs channels	4
Input connection type	3-pin Euroblock, balanced, pitch 3,5 mm
Input configuration	Digital Matrix 4 In x 4 Out
OUTPUT POWER All channels driven @1kHz @CF9dB @ 1%THD	
Max output power @ 8Ω	150 W
Max output power @ 4Ω	150 W
Max output power @ 2Ω	150 W
Max output power @ 4Ω bridge mode	300 W
Max output power @ 8Ω bridge mode	300 W
Max output power @ 100V	150 W
Max output power @ 70V	150 W
OUTPUT POWER Single channel driven @1kHz @CF9dB @ 1%THD	
Max output power @ 8Ω	150 W
Max output power @ 4Ω	150 W
Max output power @ 2Ω	150 W
Max output power @ 4Ω bridge mode	300 W
Max output power @ 8Ω bridge mode	300 W
Max output power @ 100V	150 W
Max output power @ 70V	150 W
SIGNAL	
Voltage gain	30.8 dB
Input sensitivity	0dBV
	2.21dBu
	1Vrms
Input impedance	20k
Max input level	+23 dBu
Frequency response	15Hz - 22kHz (-3dB, 1W any load)
THD + Noise	<0,1% (@1kHz, from 0,1W to Full Power)
SNR	95 dBA
Crosstalk	>80 dB (1kHz)
CMRR	62,2 dB
ELECTRICAL	
Power supply	Universal, regulated SMPS with PFC
AC mains requirement	100-240 V @ 50-60Hz (±10%)
Power factor correction	> 0,92
AC mains connector	IEC C14 inlet
POWER & HEAT @230VAC	
1/4 POWER, @ 4Ω (all channels driven)	
Power	283,5 W
	375 VA

Current Draw	1,63 Arms
Thermal Loss	114,8 kcal/h
	455,6 BTU/h
1/8 POWER, @ 4Ω (all channels driven)	
Power	173 W
	252 VA
Current Draw	1,07 Arms
Thermal Loss	84,3 kcal/h
	334,5 BTU/h
IDLE (all channels driven)	
Power	52 W
	94 VA
Current Draw	0,78 Arms
Thermal Loss	44,7 kcal/h
	177,5 BTU/h
SLEEP MODE (all channels driven)	
Power	5 W
	60 VA
Current Draw	0,27 Arms
Thermal Loss	4,3 kcal/h
	17,1 BTU/h
POWER & HEAT @120VAC	
1/4 POWER, @ 4Ω (all channels driven)	
Power	273,6 W
	293 VA
Current Draw	2,45 Arms
Thermal Loss	106,3 kcal/h
	421,8 BTU/h
1/8 POWER, @ 4Ω (all channels driven)	
Power	158,9 W
	176 VA
Current Draw	1,47 Arms
Thermal Loss	106,3 kcal/h
	421,8 BTU/h
IDLE (all channels driven)	
Power	51,3 W
	88 VA
Current Draw	0,82 Arms
Thermal Loss	44,1 kcal/h
	175,1 BTU/h
SLEEP MODE (all channels driven)	
Power	4,3 W
	22,7 VA
Current Draw	0,19 Arms
Thermal Loss	3,7 kcal/h
	14,7 BTU/h
TECHNOLOGIES	
Amplification technology	Class D
Energy saving	Auto standby function selectable
Efficiency	70%
Cooling	3 fans
Maximum fan noise	57 dBA

DSP	
AD converters	24 Bit Tandem™ @ 48 kHz 115 dB-A Dynamic Range - 0.0018% THD+N
DA converters	24 Bit Tandem™ @ 48 kHz 120 dB-A Dynamic Range - 0.0018% THD+N
Sample rate converter	24 bits @ 48 kHz
Internal precision	32 bits floating point
Latency	1,5 ms
Memory/Presets	15 amplifiers presets 40 Speakers presets (22 Ecler presets + 18 Custom presets)
Delay	20 ms (input) + 300 ms (output) for time alignment
Equalizer	Custom FIR, Parametric IIR: Peaking, Low Shelf, High Shelf, AllPass 1st, AllPass 2nd, General Low, General High, Butterworth Low, Butterworth High, Bessel Low, Bessel High
Limiters	RMS and Peak voltage limiter
Digital processing	32 bits
Inputs processing	Delay, Parametric and Graphic EQ, Compressor
Outputs processing	Delay, Parametric and Graphic EQ, Polarity, Compressor, FIR filters, RMS and Peak Limiter
Others	Presets management, Panels and Users, Internal matrix, Linking and Stereo options, Selectable Auto-standby, Panel Operating Range, Knobs and GPI Matrix, Custom and Ecler speakers settings, Network Parameters, Finder, Remote control and configuration via PULSO Series (Android / iOS App)
PROTECTIONS	
AC protection	Yes
DC protection	Yes
HF protection	Yes
Short-circuit protection	Yes
Clip limiter	Yes
Thermal protection	Yes
REMOTE CONTROL CONNECTIONS	
GPIs	x4 GPIs (0-10V)
External MUTE	Yes, contact
LOCAL CONTROL	
Attenuators	Assignable front panel knobs
Output mode settings	Back panel Dipswitch by pairs of channels BRIDGE/2Ω/4Ω/8Ω/70V/100V
RUN/SLEEP mode	Auto standby function Forced standby (Settings by embedded web application)
Power ON/OFF	Front panel switch
SETTINGS	
Attenuators	Assignable front panel knobs
Output settings	2Ω/4Ω/8Ω/70V/100V/Bridge Mode output selection by pair o channels
Auto standby function	Settings by embedded web application
Auto standby threshold	-40dB
Auto standby time	90 seconds
Power ON/OFF	Front panel switch

CONNECTIVITY	
Ethernet	Ethernet Base-Tx 100Mb CAT5 up to 100m Secondary RJ-45 port for Daisy-Chaining
Programming and control	Embedded web application
MONITORING	
Signal Present	SIGNAL LED (Green) per channel
Clipping	CLIP LED (Red) per channel
Protect	TH/PROT LED (Red) per channel
Standby	STANDBY (Orange) per channel
Mute	MUTE LED (White) per channel
Limit	TH/PROT LED (Red)
Thermal	TH/PROT LED (Red) per channel
Data	DATA LED (White) per unit
On	ON LED (Green) per unit
DIGITAL ENGINE	
Processor	32 bits
AUDIO CONVERTERS	
Sampling rate	48 kHz
Resolution	24 bits
Dynamic range	118 dB
PHYSICAL	
Operating temperature	-20º to 40º C -4º to 104º F
Operating humidity	10-90% RH, non-condensing
Storage temperature	-40º to 70º C -40º to 158º F
Storage humidity	10-95% RH, non-condensing
Installation options	Rack 19" installation & desktop
Included accessories	1 x EU & IEC power cords, UK,US & CN plug adapters, 4x Desktop feet, 1x Rack 19" installation hardware, 1 x Remote Volume connector (GPI), 1 x External Mute connector, 6x Euroblock connectors (4x 3-pin blue for inputs and 2x 4-pin green for outputs), 2x Euroblock jumper.
Dimensions (WxHxD)	Handles incl.: 484 x 44 x 296.56 mm. / 19 x 1.73 x 11.67 in. Handles excl.: 484 x 44 x 262.96 mm. / 19 x 1.73 x 10.35 in.
Weight	4.95 kg / 10.91 lb
Shipping dimensions (WxHxD)	590 x 80 x 474 mm / 23.23 x 3.15 x 18.66 in.
Shipping weight	7.60 kg / 16.76 lb

8.1.2 DARA-4B300

DARA-4B300

CHANNELS	
Number of Outputs channels	4
Output connection type	2-pin Euroblock. Pitch: 5,08 mm
Output configuration	2Ω, 4Ω, 8Ω, 100V, 70V and 4/8Ω in Bridge Mode
Number of Inputs channels	4
Input connection type	3-pin Euroblock, balanced, pitch 3,5 mm
Input configuration	Digital Matrix 4 In x 4 Out
OUTPUT POWER All channels driven @1kHz @CF9dB @ 1%THD	
Max output power @ 8Ω	300 W
Max output power @ 4Ω	300 W
Max output power @ 2Ω	300 W
Max output power @ 4Ω bridge mode	600 W
Max output power @ 8Ω bridge mode	600 W
Max output power @ 100V	300 W
Max output power @ 70V	300 W
OUTPUT POWER Single channel driven @1kHz @CF9dB @ 1%THD	
Max output power @ 8Ω	300 W
Max output power @ 4Ω	300 W
Max output power @ 2Ω	300 W
Max output power @ 4Ω bridge mode	600 W
Max output power @ 8Ω bridge mode	600 W
Max output power @ 100V	300 W
Max output power @ 70V	300 W
SIGNAL	
Voltage gain	33.8 dB
Input sensitivity	0dBV 2.21dBu 1Vrms
Input impedance	20k
Max input level	+23 dBu
Frequency response	15Hz - 22kHz (-3dB, 1W any load)
THD + Noise	<0,1% (@1kHz, from 0,1W to Full Power)
SNR	97 dBA
Crosstalk	>80 dB (1kHz)
CMRR	73 dB
ELECTRICAL	
Power supply	Universal, regulated SMPS with PFC
AC mains requirement	100-240 V @ 50-60Hz (±10%)
Power factor correction	> 0,81
AC mains connector	IEC C14 inlet
POWER & HEAT @230VAC	
1/4 POWER, @ 4Ω (all channels driven)	
Power	473 W 605 VA
Current Draw	2,64 Arms
Thermal Loss	148,8 kcal/h 590,4 BTU/h

1/8 POWER, @ 4Ω (all channels driven)	
Power	276,3 W
	293 VA
Current Draw	2,45 Arms
Thermal Loss	108,6 kcal/h
	431,1 BTU/h
IDLE (all channels driven)	
Power	54,3 W
	140 VA
Current Draw	0,62 Arms
Thermal Loss	46,7 kcal/h
	185,3 BTU/h
SLEEP MODE (all channels driven)	
Power	5 W
	60 VA
Current Draw	0,27 Arms
Thermal Loss	4,3 kcal/h
	17,1 BTU/h
POWER & HEAT @120VAC	
1/4 POWER, @ 4Ω (all channels driven)	
Power	468,6 W
	490 VA
Current Draw	4,1 Arms
Thermal Loss	145 kcal/h
	575,4 BTU/h
1/8 POWER, @ 4Ω (all channels driven)	
Power	267,6 W
	287 VA
Current Draw	2,4 Arms
Thermal Loss	101,1 kcal/h
	401,1 BTU/h
IDLE (all channels driven)	
Power	50,2 W
	93 VA
Current Draw	0,73 Arms
Thermal Loss	43,2 kcal/h
	171,3 BTU/h
SLEEP MODE (all channels driven)	
Power	4,3 W
	22,7 VA
Current Draw	0,19 Arms
Thermal Loss	3,7 kcal/h
	14,7 BTU/h
TECHNOLOGIES	
Amplification technology	Class D
Energy saving	Auto standby function selectable
Efficiency	76%
Cooling	3 fans
Maximum fan noise	57 dBA
DSP	
AD converters	24 Bit Tandem™ @ 48 kHz
	115 dB-A Dynamic Range - 0.0018% THD+N

DA converters	24 Bit Tandem™ @ 48 kHz 120 dB-A Dynamic Range - 0.0018% THD+N
Sample rate converter	24 bits @ 48 kHz
Internal precision	32 bits floating point
Latency	1,5 ms
Memory/Presets	15 amplifiers presets 40 Speakers presets (22 Ecler presets + 18 Custom presets)
Delay	20 ms (input) + 300 ms (output) for time alignment
Equalizer	Custom FIR, Parametric IIR: Peaking, Low Shelf, High Shelf, AllPass 1st, AllPass 2nd, General Low, General High, Butterworth Low, Butterworth High, Bessel Low, Bessel High
Limiters	RMS and Peak voltage limiter
Digital processing	32 bits
Inputs processing	Delay, Parametric and Graphic EQ, Compressor
Outputs processing	Delay, Parametric and Graphic EQ, Polarity, Compressor, FIR filters, RMS and Peak Limiter
Others	Presets management, Panels and Users, Internal matrix, Linking and Stereo options, Selectable Auto-standby, Panel Operating Range, Knobs and GPI Matrix, Custom and Ecler speakers settings, Network Parameters, Finder, Remote control and configuration via PULSO Series (Android / iOS App)
PROTECTIONS	
AC protection	Yes
DC protection	Yes
HF protection	Yes
Short-circuit protection	Yes
Clip limiter	Yes
Thermal protection	Yes
REMOTE CONTROL CONNECTIONS	
GPIs	x4 GPIs (0-10V)
External MUTE	Yes, contact
LOCAL CONTROL	
Attenuators	Assignable front panel knobs
Output mode settings	Back panel Dipswitch by pairs of channels BRIDGE/2Ω/4Ω/8Ω/70V/100V
RUN/SLEEP mode	Auto standby function Forced standby (Settings by embedded web application)
Power ON/OFF	Front panel switch
SETTINGS	
Attenuators	Assignable front panel knobs
Output settings	2Ω/4Ω/8Ω/70V/100V/Bridge Mode output selection by pair of channels
Auto standby function	Settings by embedded web application
Auto standby threshold	-40dB
Auto standby time	90 seconds
Power ON/OFF	Front panel switch

CONNECTIVITY	
Ethernet	Ethernet Base-Tx 100Mb CAT5 up to 100m Secondary RJ-45 port for Daisy-Chaining
Programming and control	Embedded web application
MONITORING	
Signal Present	SIGNAL LED (Green) per channel
Clipping	CLIP LED (Red) per channel
Protect	TH/PROT LED (Red) per channel
Standby	STANDBY (Orange) per channel
Mute	MUTE LED (White) per channel
Limit	TH/PROT LED (Red)
Thermal	TH/PROT LED (Red) per channel
Data	DATA LED (White) per unit
On	ON LED (Green) per unit
DIGITAL ENGINE	
Processor	32 bits
AUDIO CONVERTERS	
Sampling rate	48 kHz
Resolution	24 bits
Dynamic range	118 dB
PHYSICAL	
Operating temperature	-20º to 40º C -4º to 104º F
Operating humidity	10-90% RH, non-condensing
Storage temperature	-40º to 70º C -40º to 158º F
Storage humidity	10-95% RH, non-condensing
Installation options	Rack 19" installation & desktop
Included accessories	1 x EU & IEC power cords, UK,US & CN plug adapters, 4x Desktop feet, 1x Rack 19" installation hardware, 1 x Remote Volume connector (GPI), 1 x External Mute connector, 6x Euroblock connectors (4x 3-pin blue for inputs and 2x 4-pin green for outputs), 2x Euroblock jumper.
Dimensions (WxHxD)	Handles incl.: 484 x 44 x 296.56 mm. / 19 x 1.73 x 11.67 in. Handles excl.: 484 x 44 x 262.96 mm. / 19 x 1.73 x 10.35 in.
Weight	4.95 kg / 10.91 lb
Shipping dimensions (WxHxD)	590 x 80 x 474 mm / 23.23 x 3.15 x 18.66 in.
Shipping weight	7.60 kg / 16.76 lb

8.1.3 DARA-4B600

DARA-4B600	
CHANNELS	
Number of Outputs channels	4
Output connection type	2-pin Euroblock. Pitch: 5,08 mm
Output configuration	2Ω, 4Ω, 8Ω, 100V, 70V and 4/8Ω in Bridge Mode
Number of Inputs channels	4
Input connection type	3-pin Euroblock, balanced, pitch 3,5 mm
Input configuration	Digital Matrix 4 In x 4 Out
OUTPUT POWER All channels driven @1kHz @CF9dB @ 1%THD	
Max output power @ 8Ω	300 W
Max output power @ 4Ω	600 W
Max output power @ 2Ω	1000 W
Max output power @ 4Ω bridge mode	2000 W
Max output power @ 8Ω bridge mode	1200 W
Max output power @ 100V	600 W
Max output power @ 70V	600 W
OUTPUT POWER Single channel driven @1kHz @CF9dB @ 1%THD	
Max output power @ 8Ω	300 W
Max output power @ 4Ω	600 W
Max output power @ 2Ω	1000 W
Max output power @ 4Ω bridge mode	2000 W
Max output power @ 8Ω bridge mode	1200 W
Max output power @ 100V	600 W
Max output power @ 70V	600 W
SIGNAL	
Voltage gain	34dB
Input sensitivity	0 dBV
	2,21 dBu
	1 Vrms
Input impedance	20kΩ balanced
Max input level	+20,8dBV
	23 dBu
Frequency response	15Hz - 22kHz (-3dB, 1W any load)
THD + Noise	<0,1% (@1kHz, from 0,1W to Full Power)
SNR	96,9 dBA
Crosstalk	>90dB (@1kHz)
CMRR	> 50 Typ (from 20Hz to 20kHz)
ELECTRICAL	
Power supply	Universal, regulated SMPS with PFC
AC mains requirement	100-240 V @ 50-60Hz (±10%)
Power factor correction	> 0,97
AC mains connector	IEC C14 inlet
POWER & HEAT @230VAC	
1/4 POWER, @ 4Ω (all channels driven)	
Power	809 W
	859 VA
Current Draw	3,75 Arms
Thermal Loss	179,7 kcal/h
	713,3 BTU/h

1/8 POWER, @ 4Ω (all channels driven)	
Power	471,7 W
	514 VA
Current Draw	2,25 Arms
Thermal Loss	147,7 kcal/h
	586,0 BTU/h
IDLE (all channels driven)	
Power	99 W
	157 VA
Current Draw	0,71 Arms
Thermal Loss	85,1 kcal/h
	337,9 BTU/h
SLEEP MODE (all channels driven)	
Power	5,5 W
	71,7 VA
Current Draw	0,33 Arms
Thermal Loss	4,7 kcal/h
	18,8 BTU/h
POWER & HEAT @120VAC	
1/4 POWER, @ 4Ω (all channels driven)	
Power	848,4 W
	864 VA
Current Draw	7,33 Arms
Thermal Loss	213,6 kcal/h
	847,8 BTU/h
1/8 POWER, @ 4Ω (all channels driven)	
Power	485,2 W
	498 VA
Current Draw	4,19 Arms
Thermal Loss	159,3 kcal/h
	632,1 BTU/h
IDLE (all channels driven)	
Power	97,6 W
	118 VA
Current Draw	0,98 Arms
Thermal Loss	83,9 kcal/h
	333,1 BTU/h
SLEEP MODE (all channels driven)	
Power	4,2 W
	27,4 VA
Current Draw	0,23 Arms
Thermal Loss	3,6 kcal/h
	14,3 BTU/h
TECHNOLOGIES	
Amplification technology	Class D
Energy saving	Auto standby function selectable
Efficiency	74% (1/4 POWER, @ 4Ω)
Cooling	2 fans
Maximum fan noise	57 dBA
DSP	
AD converters	24 Bit Tandem™ @ 48 kHz
	105 dB-A Dynamic Range - 0.0018% THD+N

DA converters	24 Bit Tandem™ @ 48 kHz 120 dB Dynamic Range - 0.001% THD+N
Sample rate converter	24 bits @ 48 kHz
Internal precision	32 bits floating point
Latency	1,5 ms
Memory/Presets	15 amplifiers presets 40 Speakers presets (22 Ecler presets + 18 Custom presets)
Delay	20 ms (input) + 300 ms (output) for time alignment
Equalizer	Custom FIR, Parametric IIR: Peaking, Low Shelf, High Shelf, AllPass 1st, AllPass 2nd, General Low, General High, Butterworth Low, Butterworth High, Bessel Low, Bessel High
Limiters	RMS and Peak voltage limiter
Digital processing	32 bits
Inputs processing	Delay, Parametric and Graphic EQ, Compressor
Outputs processing	Delay, Parametric and Graphic EQ, Polarity, Compressor, FIR filters, RMS and Peak Limiter
Others	Presets management, Panels and Users, Internal matrix, Linking and Stereo options, Selectable Auto-standby, Panel Operating Range, Knobs and GPI Matrix, Custom and Ecler speakers settings, Network Parameters, Finder, Remote control and configuration via PULSO Series (Android / iOS App)
PROTECTIONS	
AC protection	Yes
DC protection	Yes
HF protection	Yes
Short-circuit protection	Yes
Clip limiter	Yes
Thermal protection	Yes
REMOTE CONTROL CONNECTIONS	
GPIs	x4 GPIs (0-10V)
External MUTE	Yes, contact
LOCAL CONTROL	
Attenuators	Assignable front panel knobs
Output mode settings	Back panel Dipswitch by pairs of channels BRIDGE/2Ω/4Ω/8Ω/70V/100V
RUN/SLEEP mode	Auto standby function Forced standby (Settings by embedded web application)
Power ON/OFF	Front panel switch
SETTINGS	
Attenuators	Assignable front panel knobs
Output settings	2Ω/4Ω/8Ω/70V/100V/Bridge Mode output selection by pair of channels
Auto standby function	Settings by embedded web application
Auto standby threshold	-40dB
Auto standby time	90 seconds
Power ON/OFF	Front panel switch

CONNECTIVITY	
Ethernet	Ethernet Base-Tx 100Mb CAT5 up to 100m Secondary RJ-45 port for Daisy-Chaining
Programming and control	Embedded web application
MONITORING	
Signal Present	SIGNAL LED (Green) per channel
Clipping	CLIP LED (Red) per channel
Protect	TH/PROT LED (Red) per channel
Standby	STANDBY (Orange) per channel
Mute	MUTE LED (White) per channel
Limit	TH/PROT LED (Red)
Thermal	TH/PROT LED (Red) per channel
Data	DATA LED (White) per unit
On	ON LED (Green) per unit
DIGITAL ENGINE	
Processor	32 bits
AUDIO CONVERTERS	
Sampling rate	48 kHz
Resolution	24 bits
Dynamic range	112 dB
PHYSICAL	
Operating temperature	-20º to 40º C -4º to 104º F
Operating humidity	10-90% RH, non-condensing
Storage temperature	-40º to 70º C -40º to 158º F
Storage humidity	10-95% RH, non-condensing
Installation options	Rack 19" installation & desktop
Included accessories	1 x EU & IEC power cords, UK,US & CN plug adapters, 4x Desktop feet, 1x Rack 19" installation hardware, 1 x Remote Volume connector (GPI), 1 x External Mute connector, 6x Euroblock connectors (4x 3-pin blue for inputs and 2x 4-pin green for outputs), 2x Euroblock jumper.
Dimensions (WxHxD)	Handles incl.: 484 x 44 x 411.6 mm. / 19.06 x 1.73 x 16.20 in. Handles excl.: 484 x 44 x 378 mm. / 19.06 x 1.73 x 14.88 in.
Weight	7.65 kg / 16.87 lb
Shipping dimensions (WxHxD)	590 x 80 x 590 mm / 23.23 x 3.15 x 23.23 in.
Shipping weight	10.74 kg / 23.68 lb

8.1.4 DARA-4B900

DARA-4B900	
CHANNELS	
Number of Outputs channels	4
Output connection type	2-pin Euroblock. Pitch: 5,08 mm
Output configuration	2Ω, 4Ω, 8Ω, 100V, 70V and 4/8Ω in Bridge Mode
Number of Inputs channels	4
Input connection type	3-pin Euroblock, balanced, pitch 3,5 mm
Input configuration	Digital Matrix 4 In x 4 Out
OUTPUT POWER All channels driven @1kHz @CF9dB @ 1%THD	
Max output power @ 8Ω	550 W
Max output power @ 4Ω	900 W
Max output power @ 2Ω	1600 W
Max output power @ 4Ω bridge mode	3200 W
Max output power @ 8Ω bridge mode	1600 W
Max output power @ 100V	900 W
Max output power @ 70V	900 W
OUTPUT POWER Single channel driven @1kHz @CF9dB @ 1%THD	
Max output power @ 8Ω	550 W
Max output power @ 4Ω	900 W
Max output power @ 2Ω	1600 W
Max output power @ 4Ω bridge mode	3200 W
Max output power @ 8Ω bridge mode	1600 W
Max output power @ 100V	900 W
Max output power @ 70V	900 W
SIGNAL	
Voltage gain	36dB
Input sensitivity	0 dBV
	2,21 dBu
	1 Vrms
Input impedance	20kΩ balanced
Max input level	+20,8dBV
	23 dBu
Frequency response	15Hz - 22kHz (-3dB, 1W any load)
THD + Noise	<0,1% (@1kHz, from 0,1W to Full Power)
SNR	97,8 dBa
Crosstalk	>90 dB (@1kHz)
CMRR	> 52 Typ (from 20Hz to 20kHz)
ELECTRICAL	
Power supply	Universal, regulated SMPS with PFC
AC mains requirement	100-240 V @ 50-60Hz (±10%)
Power factor correction	> 0,96
AC mains connector	IEC C14 inlet
POWER & HEAT @230VAC	
1/4 POWER, @ 4Ω (all channels driven)	
Power	1236 W
	1300 VA
Current Draw	5,7 Arms
Thermal Loss	289 kcal/h
	1146 BTU/h

1/8 POWER, @ 4Ω (all channels driven)	
Power	692,5 W
	744 VA
Current Draw	3,25 Arms
Thermal Loss	208,6 kcal/h
	827,7 BTU/h
IDLE (all channels driven)	
Power	100 W
	163 VA
Current Draw	0,71 Arms
Thermal Loss	86 kcal/h
	341,3 BTU/h
SLEEP MODE (all channels driven)	
Power	4,8 W
	81 VA
Current Draw	0,35
Thermal Loss	4,1 kcal/h
	16,4 BTU/h
POWER & HEAT @120VAC	
1/4 POWER, @ 4Ω (all channels driven)	
Power	1321 W
	1337 VA
Current Draw	11,45 Arms
Thermal Loss	362,1 kcal/h
	1436,9 BTU/h
1/8 POWER, @ 4Ω (all channels driven)	
Power	725 W
	739 VA
Current Draw	6,27 Arms
Thermal Loss	236,5 kcal/h
	938,6 BTU/h
IDLE (all channels driven)	
Power	97,6 W
	118 VA
Current Draw	0,97 Arms
Thermal Loss	83 kcal/h
	329,4 BTU/h
SLEEP MODE (all channels driven)	
Power	4,2 W
	27,3 VA
Current Draw	0,23 Arms
Thermal Loss	3,6 kcal/h
	14,3 BTU/h
TECHNOLOGIES	
Amplification technology	Class D
Energy saving	Auto standby function selectable
Efficiency	74% (1/4 POWER, @ 4Ω)
Cooling	2 fans
Maximum fan noise	57 dBA
DSP	
AD converters	24 Bit Tandem™ @ 48 kHz
	105 dB-A Dynamic Range - 0.0018% THD+N

DA converters	24 Bit Tandem™ @ 48 kHz 120 dB Dynamic Range - 0.001% THD+N
Sample rate converter	24 bits @ 48 kHz
Internal precision	32 bits floating point
Latency	1,5 ms
Memory/Presets	15 amplifiers presets 40 Speakers presets (22 Ecler presets + 18 Custom presets)
Delay	20 ms (input) + 300 ms (output) for time alignment
Equalizer	Custom FIR, Parametric IIR: Peaking, Low Shelf, High Shelf, AllPass 1st, AllPass 2nd, General Low, General High, Butterworth Low, Butterworth High, Bessel Low, Bessel High
Limiters	RMS and Peak voltage limiter
Digital processing	32 bits
Inputs processing	Delay, Parametric and Graphic EQ, Compressor
Outputs processing	Delay, Parametric and Graphic EQ, Polarity, Compressor, FIR filters, RMS and Peak Limiter
Others	Presets management, Panels and Users, Internal matrix, Linking and Stereo options, Selectable Auto-standby, Panel Operating Range, Knobs and GPI Matrix, Custom and Ecler speakers settings, Network Parameters, Finder, Remote control and configuration via PULSO Series (Android / iOS App)
PROTECTIONS	
AC protection	Yes
DC protection	Yes
HF protection	Yes
Short-circuit protection	Yes
Clip limiter	Yes
Thermal protection	Yes
REMOTE CONTROL CONNECTIONS	
GPIs	x4 GPIs (0-10V)
External MUTE	Yes, contact
LOCAL CONTROL	
Attenuators	Assignable front panel knobs
Output mode settings	Back panel Dipswitch by pairs of channels
RUN/SLEEP mode	Auto standby function Forced standby (Settings by embedded web application)
Power ON/OFF	Front panel switch
SETTINGS	
Attenuators	Assignable front panel knobs
Output settings	2Ω/4Ω/8Ω/70V/100V/Bridge Mode output selection by pair of channels
Auto standby function	Settings by embedded web application
Auto standby threshold	-40dB
Auto standby time	90 seconds
Power ON/OFF	Front panel switch

CONNECTIVITY	
Ethernet	Ethernet Base-Tx 100Mb CAT5 up to 100m Secondary RJ-45 port for Daisy-Chaining
Programming and control	Embedded web application
MONITORING	
Signal Present	SIGNAL LED (Green) per channel
Clipping	CLIP LED (Red) per channel
Protect	TH/PROT LED (Red) per channel
Standby	STANDBY (Orange) per channel
Mute	MUTE LED (White) per channel
Limit	TH/PROT LED (Red)
Thermal	TH/PROT LED (Red) per channel
Data	DATA LED (White) per unit
On	ON LED (Green) per unit
DIGITAL ENGINE	
Processor	32 bits
AUDIO CONVERTERS	
Sampling rate	48 kHz
Resolution	24 bits
Dynamic range	112 dB
PHYSICAL	
Operating temperature	-20º to 40º C -4º to 104º F
Operating humidity	10-90% RH, non-condensing
Storage temperature	-40º to 70º C -40º to 158º F
Storage humidity	10-95% RH, non-condensing
Installation options	Rack 19" installation & desktop
Included accessories	1 x EU & IEC power cords, UK,US & CN plug adapters, 4x Desktop feet, 1x Rack 19" installation hardware, 1 x Remote Volume connector (GPI), 1 x External Mute connector, 6x Euroblock connectors (4x 3-pin blue for inputs and 2x 4-pin green for outputs), 2x Euroblock jumper.
Dimensions (WxHxD)	Handles incl.: 484 x 44 x 411.6 mm. / 19.06 x 1.73 x 16.20 in. Handles excl.: 484 x 44 x 378 mm. / 19.06 x 1.73 x 14.88 in.
Weight	7.65 kg / 16.87 lb
Shipping dimensions (WxHxD)	590 x 80 x 590 mm / 23.23 x 3.15 x 23.23 in.
Shipping weight	10.74 kg / 23.68 lb

8.1.5 DARA-8B150

DARA-8B150	
CHANNELS	
Number of Outputs channels	8
Output connection type	2-pin Euroblock. Pitch: 5,08 mm
Output configuration	2Ω, 4Ω, 8Ω, 100V, 70V and 4/8Ω in Bridge Mode
Number of Inputs channels	8
Input connection type	3-pin Euroblock, balanced, pitch 3,5 mm
Input configuration	Digital Matrix 8 In x 8 Out
OUTPUT POWER All channels driven @1kHz @CF9dB @ 1%THD	
Max output power @ 8Ω	150 W
Max output power @ 4Ω	150 W
Max output power @ 2Ω	150 W
Max output power @ 4Ω bridge mode	300 W
Max output power @ 8Ω bridge mode	300 W
Max output power @ 100V	150 W
Max output power @ 70V	150 W
OUTPUT POWER Single channel driven @1kHz @CF9dB @ 1%THD	
Max output power @ 8Ω	150 W
Max output power @ 4Ω	150 W
Max output power @ 2Ω	150 W
Max output power @ 4Ω bridge mode	300 W
Max output power @ 8Ω bridge mode	300 W
Max output power @ 100V	150 W
Max output power @ 70V	150 W
SIGNAL	
Voltage gain	33.8 dB
Input sensitivity	0 dBV
	2,21 dBu
	1 Vrms
Input impedance	20kΩ balanced
Max input level	+23 dBu
Frequency response	15Hz - 22kHz (-3dB, 1W any load)
THD + Noise	<0,1% (@1kHz, from 0,1W to Full Power)
SNR	95,3 dB
Crosstalk	> 85 dB (@1kHz)
CMRR	> 48 Typ (from 20Hz to 20kHz)
ELECTRICAL	
Power supply	Universal, regulated SMPS with PFC
AC mains requirement	100-240 V @ 50-60Hz (±10%)
Power factor correction	> 0,90
AC mains connector	IEC C14 inlet
POWER & HEAT @230VAC	
1/4 POWER, @ 4Ω (all channels driven)	
Power	718 W
Current Draw	3,44 Arms
Thermal Loss	273,5 kcal/h
	1085,3 BTU/h
1/8 POWER, @ 4Ω (all channels driven)	
Power	333 W
	403 VA

Current Draw	1,75 Arms
Thermal Loss	157,4 kcal/h
	624,6 BTU/h
IDLE (all channels driven)	
Power	120 W
	230 VA
Current Draw	1 Arms
Thermal Loss	103,2 kcal/h
	409,6 BTU/h
SLEEP MODE (all channels driven)	
Power	4 W
	63,4 VA
Current Draw	0,28 Arms
Thermal Loss	3,4 kcal/h
	13,7 BTU/h
POWER & HEAT @120VAC	
1/4 POWER, @ 4Ω (all channels driven)	
Power	574 W
	591 VA
Current Draw	4,92 A
Thermal Loss	236 kcal/h
	935 BTU/h
1/8 POWER, @ 4Ω (all channels driven)	
Power	329 W
	341 VA
Current Draw	2,84 A
Thermal Loss	154,12kcal/h
	611 BTU/h
IDLE (all channels driven)	
Power	115 W
	158 VA
Current Draw	1,32 A
Thermal Loss	98,9 kcal/h
	392,5 BTU/h
SLEEP MODE (all channels driven)	
Power	2,8 W
	18,4 VA
Current Draw	0,15 A
Thermal Loss	2,4 kcal/h
	9,6 BTU/h
TECHNOLOGIES	
Amplification technology	Class D
Energy saving	Auto standby function selectable
Efficiency	54%
Cooling	6 fans
Maximum fan noise	57 dBA
DSP	
AD converters	24 Bit Tandem™ @ 48 kHz
	115 dB-A Dynamic Range - 0.0018% THD+N
DA converters	24 Bit Tandem™ @ 48 kHz
	120 dB-A Dynamic Range - 0.0018% THD+N
Sample rate converter	24 bits @ 48 kHz

Internal precision	32 bits floating point
Latency	1,5 ms
Memory/Presets	15 amplifiers presets 40 Speakers presets (22 Ecler presets + 18 Custom presets)
Delay	20 ms (input) + 300 ms (output) for time alignment
Equalizer	Custom FIR, Parametric IIR: Peaking, Low Shelf, High Shelf, AllPass 1st, AllPass 2nd, General Low, General High, Butterworth Low, Butterworth High, Bessel Low, Bessel High
Limiters	RMS and Peak voltage limiter
Digital processing	32 bits
Inputs processing	Delay, Parametric and Graphic EQ, Compressor
Outputs processing	Delay, Parametric and Graphic EQ, Polarity, Compressor, FIR filters, RMS and Peak Limiter
Others	Presets management, Panels and Users, Internal matrix, Linking and Stereo options, Selectable Auto-standby, Panel Operating Range, Knobs and GPI Matrix, Custom and Ecler speakers settings, Network Parameters, Finder, Remote control and configuration via PULSO Series (Android / iOS App)
PROTECTIONS	
AC protection	Yes
DC protection	Yes
HF protection	Yes
Short-circuit protection	Yes
Clip limiter	Yes
Thermal protection	Yes
REMOTE CONTROL CONNECTIONS	
GPIs	x8 GPIs (0-10V)
External MUTE	Yes, contact
LOCAL CONTROL	
Attenuators	Assignable front panel knobs
Output mode settings	Back panel Dipswitch by pairs of channels BRIDGE/2Ω/4Ω/8Ω/70V/100V
RUN/SLEEP mode	Auto standby function Forced standby (Settings by embedded web application)
Power ON/OFF	Front panel switch
SETTINGS	
Attenuators	Assignable front panel knobs
Output settings	2Ω/4Ω/8Ω/70V/100V/Bridge Mode output selection by pair of channels
Auto standby function	Settings by embedded web application
Auto standby threshold	-40dB
Auto standby time	90 seconds
Power ON/OFF	Front panel switch
CONNECTIVITY	
Ethernet	Ethernet Base-Tx 100Mb CAT5 up to 100m Secondary RJ-45 port for Daisy-Chaining
Programming and control	Embedded web application
MONITORING	
Signal Present	SIGNAL LED (Green) per channel
Clipping	CLIP LED (Red) per channel

Protect	TH/PROT LED (Red) per channel
Standby	STANDBY (Orange) per channel
Mute	MUTE LED (White) per channel
Limit	TH/PROT LED (Red)
Thermal	TH/PROT LED (Red) per channel
Data	DATA LED (White) per unit
On	ON LED (Green) per unit
DIGITAL ENGINE	
Processor	32 bits
AUDIO CONVERTERS	
Sampling rate	48 kHz
Resolution	24 bits
Dynamic range	118 dB
PHYSICAL	
Operating temperature	-20º to 40º C -4º to 104º F
Operating humidity	10-90% RH, non-condensing
Storage temperature	-40º to 70º C -40º to 158º F
Storage humidity	10-95% RH, non-condensing
Installation options	Rack 19" installation & desktop
Included accessories	1 x EU & IEC power cords, UK,US & CN plug adapters, 4x Desktop feet, 1x Rack 19" installation hardware, 1 x Remote Volume connector (GPI), 1 x External Mute connector, 12 x Euroblock connectors (8 x 3-pin blue for inputs and 4 x 4-pin green for outputs), 4 x Euroblock jumper.
Dimensions (WxHxD)	Handles incl.: 484 x 44 x 411.6 mm. / 19.06 x 1.73 x 16.20 in. Handles excl.: 484 x 44 x 378 mm. / 19.06 x 1.73 x 14.88 in.
Weight	7.65 kg / 16.87 lb
Shipping dimensions (WxHxD)	590 x 80 x 590 mm / 23.23 x 3.15 x 23.23 in.
Shipping weight	11.1 kg / 24.48 lb

8.1.6 DARA-8B300

DARA-8B300

CHANNELS	
Number of Outputs channels	8
Output connection type	2-pin Euroblock. Pitch: 5,08 mm
Output configuration	2Ω, 4Ω, 8Ω, 100V, 70V and 4/8Ω in Bridge Mode
Number of Inputs channels	8
Input connection type	3-pin Euroblock, balanced, pitch 3,5 mm
Input configuration	Digital Matrix 8 In x 8 Out
OUTPUT POWER All channels driven @1kHz @CF9dB @ 1%THD	
Max output power @ 8Ω	300 W
Max output power @ 4Ω	300 W
Max output power @ 2Ω	300 W
Max output power @ 4Ω bridge mode	600 W
Max output power @ 8Ω bridge mode	600 W
Max output power @ 100V	300 W
Max output power @ 70V	300 W
OUTPUT POWER Single channel driven @1kHz @CF9dB @ 1%THD	
Max output power @ 8Ω	300 W
Max output power @ 4Ω	300 W
Max output power @ 2Ω	300 W
Max output power @ 4Ω bridge mode	600 W
Max output power @ 8Ω bridge mode	600 W
Max output power @ 100V	300 W
Max output power @ 70V	300 W
SIGNAL	
Voltage gain	33.8 dB
Input sensitivity	0 dBV 2,21 dBu 1 Vrms
Input impedance	20kΩ balanced
Max input level	+23 dBu
Frequency response	15Hz - 22kHz (-3dB, 1W any load)
THD + Noise	<0,1% (@1kHz, from 0,1W to Full Power)
SNR	93,7 dB
Crosstalk	>80 dB (@1kHz)
CMRR	>70 Typ (from 20Hz to 20kHz)
ELECTRICAL	
Power supply	Universal, regulated SMPS with PFC
AC mains requirement	100-240 V @ 50-60Hz (±10%)
Power factor correction	0,9
AC mains connector	IEC C14 inlet
POWER & HEAT @230VAC	
1/4 POWER, @ 4Ω (all channels driven)	
Power	952 W 1028 VA
Current Draw	4,47 Arms
Thermal Loss	302,7 kcal/h 1201,4 BTU/h

1/8 POWER, @ 4Ω (all channels driven)	
Power	549 W
	621 VA
Current Draw	2,70 Arms
Thermal Loss	249 kcal/h
	214,1 BTU/h
IDLE (all channels driven)	
Power	120 W
	240 VA
Current Draw	1 Arms
Thermal Loss	103,2 kcal/h
	409,6 BTU/h
SLEEP MODE (all channels driven)	
Power	4 W
	63,3 VA
Current Draw	0,28 Arms
Thermal Loss	3,4 kcal/h
	13,7 BTU/h
POWER & HEAT @120VAC	
1/4 POWER, @ 4Ω (all channels driven)	
Power	993 W
	1029 VA
Current Draw	8,57 A
Thermal Loss	338 kcal/h
	1343 BTU/h
1/8 POWER, @ 4Ω (all channels driven)	
Power	558 W
	570 VA
Current Draw	4,76 A
Thermal Loss	221,9 kcal/h
	880,6 BTU/h
IDLE (all channels driven)	
Power	115 W
	170 VA
Current Draw	1,35 A
Thermal Loss	98,9 kcal/h
	392,5 BTU/h
SLEEP MODE (all channels driven)	
Power	2,8 W
	18,3 VA
Current Draw	0,15 A
Thermal Loss	2,4 kcal/h
	9,6 BTU/h
TECHNOLOGIES	
Amplification technology	Class D
Energy saving	Auto standby function selectable
Efficiency	63%
Cooling	6 fans
Maximum fan noise	57 dBA
DSP	
AD converters	24 Bit Tandem™ @ 48 kHz
	115 dB-A Dynamic Range - 0.0018% THD+N

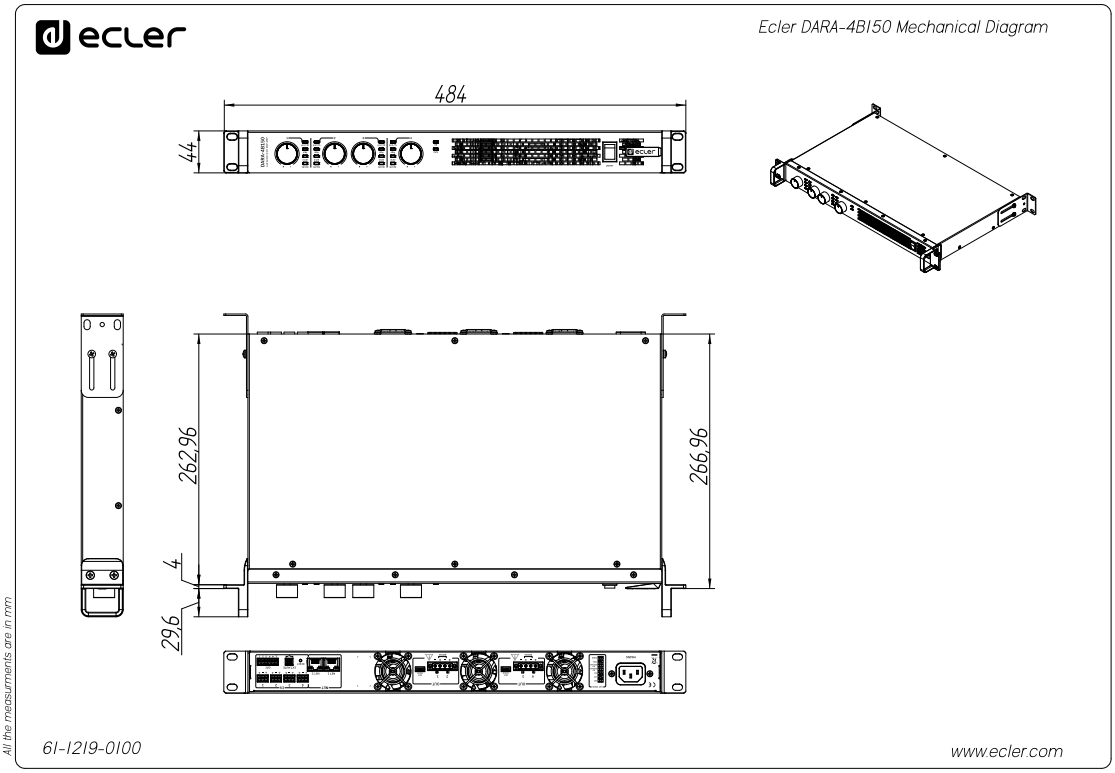
DA converters	24 Bit Tandem™ @ 48 kHz 120 dB-A Dynamic Range - 0.0018% THD+N
Sample rate converter	24 bits @ 48 kHz
Internal precision	32 bits floating point
Latency	1,5 ms
Memory/Presets	15 amplifiers presets 40 Speakers presets (22 Ecler presets + 18 Custom presets)
Delay	20 ms (input) + 300 ms (output) for time alignment
Equalizer	Custom FIR, Parametric IIR: Peaking, Low Shelf, High Shelf, AllPass 1st, AllPass 2nd, General Low, General High, Butterworth Low, Butterworth High, Bessel Low, Bessel High
Limiters	RMS and Peak voltage limiter
Digital processing	32 bits
Inputs processing	Delay, Parametric and Graphic EQ, Compressor
Outputs processing	Delay, Parametric and Graphic EQ, Polarity, Compressor, FIR filters, RMS and Peak Limiter
Others	Presets management, Panels and Users, Internal matrix, Linking and Stereo options, Selectable Auto-standby, Panel Operating Range, Knobs and GPI Matrix, Custom and Ecler speakers settings, Network Parameters, Finder, Remote control and configuration via PULSO Series (Android / iOS App)
PROTECTIONS	
AC protection	Yes
DC protection	Yes
HF protection	Yes
Short-circuit protection	Yes
Clip limiter	Yes
Thermal protection	Yes
REMOTE CONTROL CONNECTIONS	
GPIs	x8 GPIs (0-10V)
External MUTE	Yes, contact
LOCAL CONTROL	
Attenuators	Assignable front panel knobs
Output mode settings	Back panel Dipswitch by pairs of channels BRIDGE/2Ω/4Ω/8Ω/70V/100V
RUN/SLEEP mode	Auto standby function Forced standby (Settings by embedded web application)
Power ON/OFF	Front panel switch
SETTINGS	
Attenuators	Assignable front panel knobs
Output settings	2Ω/4Ω/8Ω/70V/100V/Bridge Mode output selection by pair of channels
Auto standby function	Settings by embedded web application
Auto standby threshold	-40dB
Auto standby time	90 seconds
Power ON/OFF	Front panel switch

CONNECTIVITY	
Ethernet	Ethernet Base-Tx 100Mb CAT5 up to 100m Secondary RJ-45 port for Daisy-Chaining
Programming and control	Embedded web application
MONITORING	
Signal Present	SIGNAL LED (Green) per channel
Clipping	CLIP LED (Red) per channel
Protect	TH/PROT LED (Red) per channel
Standby	STANDBY (Orange) per channel
Mute	MUTE LED (White) per channel
Limit	TH/PROT LED (Red)
Thermal	TH/PROT LED (Red) per channel
Data	DATA LED (White) per unit
On	ON LED (Green) per unit
DIGITAL ENGINE	
Processor	32 bits
AUDIO CONVERTERS	
Sampling rate	48 kHz
Resolution	24 bits
Dynamic range	118 dB
PHYSICAL	
Operating temperature	-20º to 40º C -4º to 104º F
Operating humidity	10-90% RH, non-condensing
Storage temperature	-40º to 70º C -40º to 158º F
Storage humidity	10-95% RH, non-condensing
Installation options	Rack 19" installation & desktop
Included accessories	1 x EU & IEC power cords, UK,US & CN plug adapters, 4x Desktop feet, 1x Rack 19" installation hardware, 1 x Remote Volume connector (GPI), 1 x External Mute connector, 12 x Euroblock connectors (8 x 3-pin blue for inputs and 4 x 4-pin green for outputs), 4 x Euroblock jumper.
Dimensions (WxHxD)	Handles incl.: 484 x 44 x 411.6 mm. / 19.06 x 1.73 x 16.20 in. Handles excl.: 484 x 44 x 378 mm. / 19.06 x 1.73 x 14.88 in.
Weight	7.65 kg / 16.87 lb
Shipping dimensions (WxHxD)	590 x 80 x 590 mm / 23.23 x 3.15 x 23.23 in.
Shipping weight	11.1 Kg / 24.48 lb

8.2 Schéma avec cotes

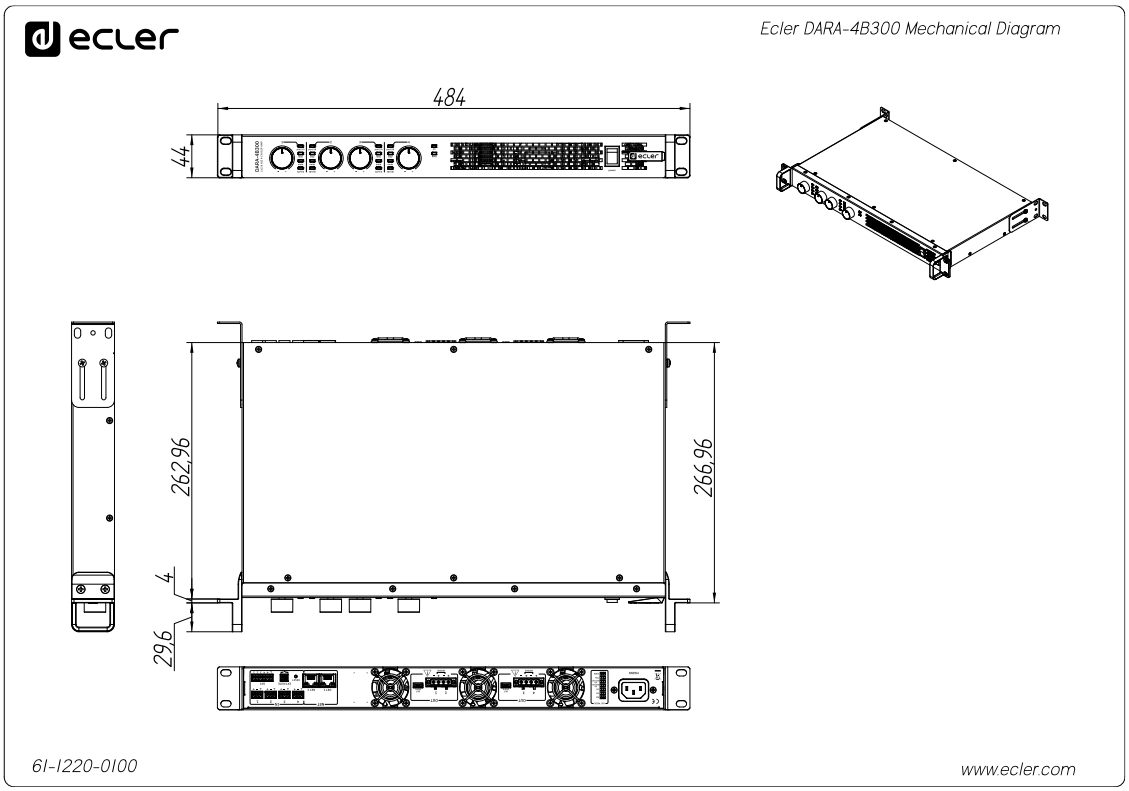
8.2.1 DARA-4B150

Toutes les mesures **en mm**.



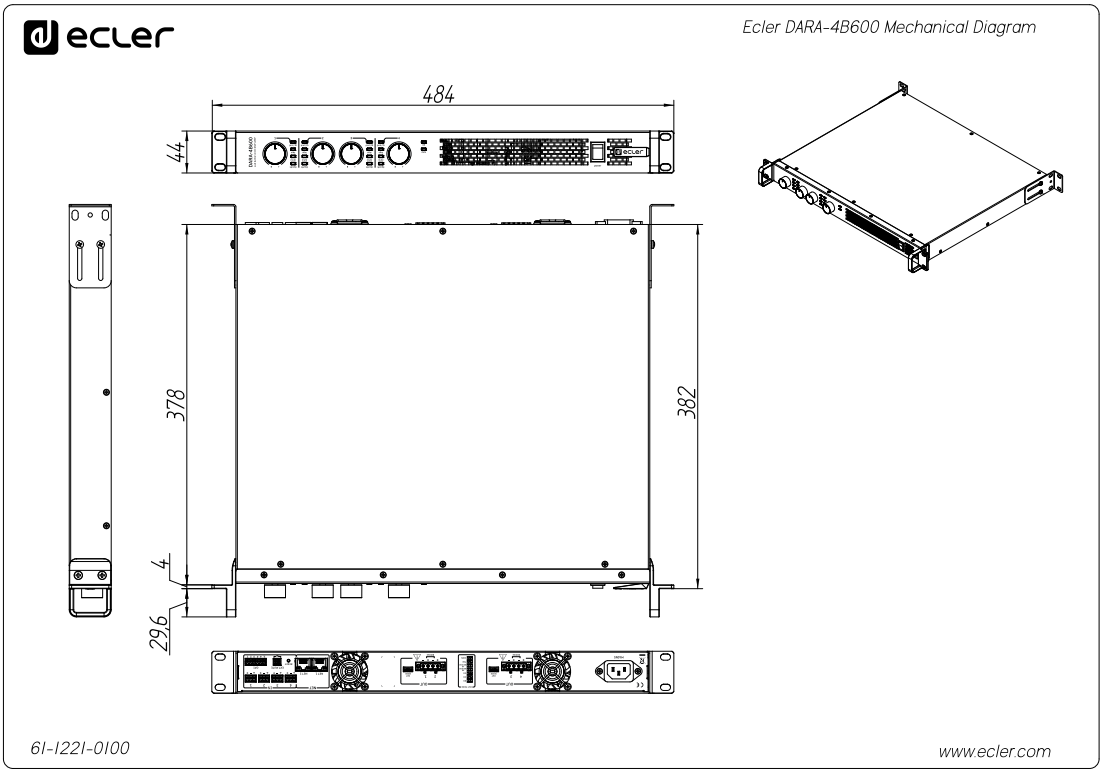
8.2.2 DARA-4B300

Toutes les mesures **en mm**.



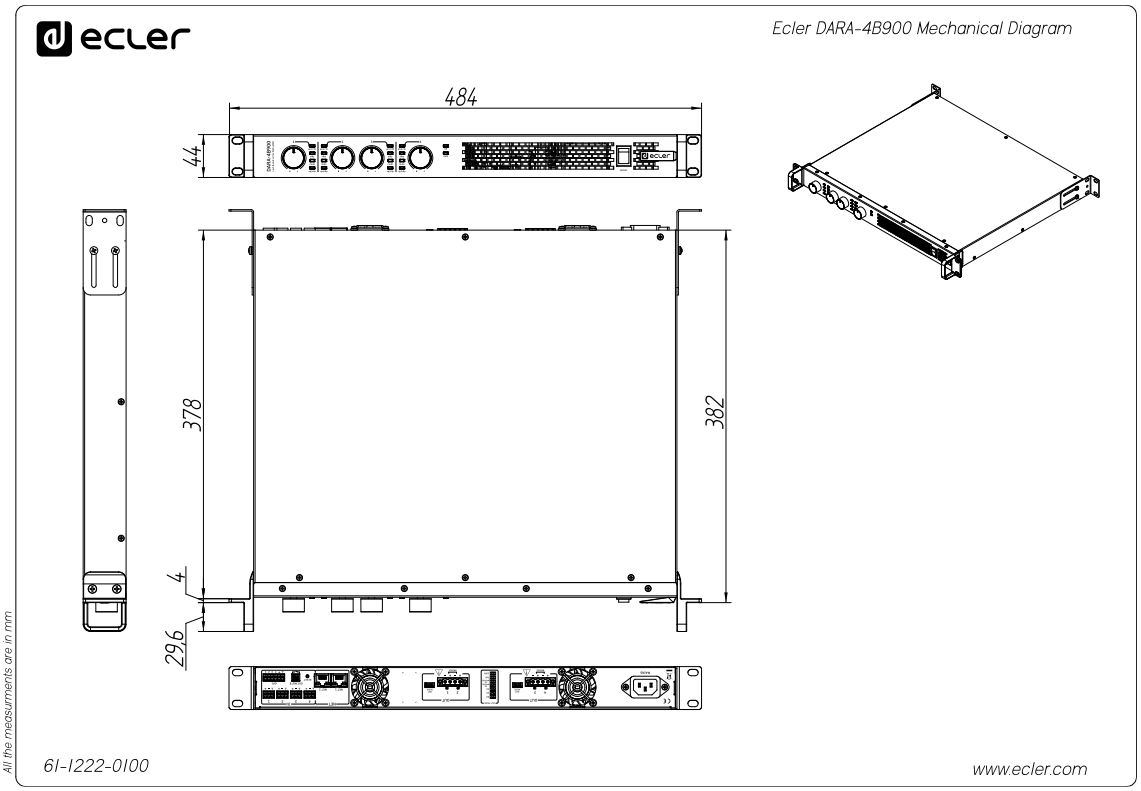
8.2.3 DARA-4B600

Toutes les mesures **en mm**.



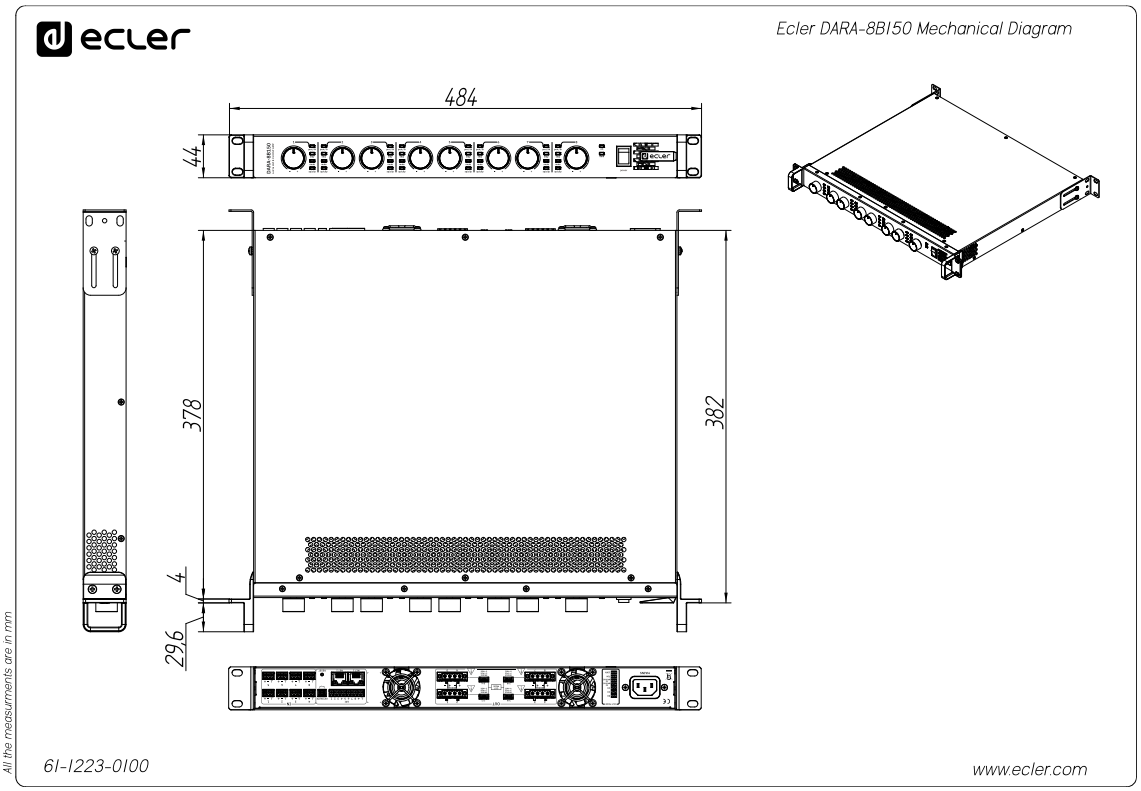
8.2.4 DARA-4B900

Toutes les mesures **en mm**.



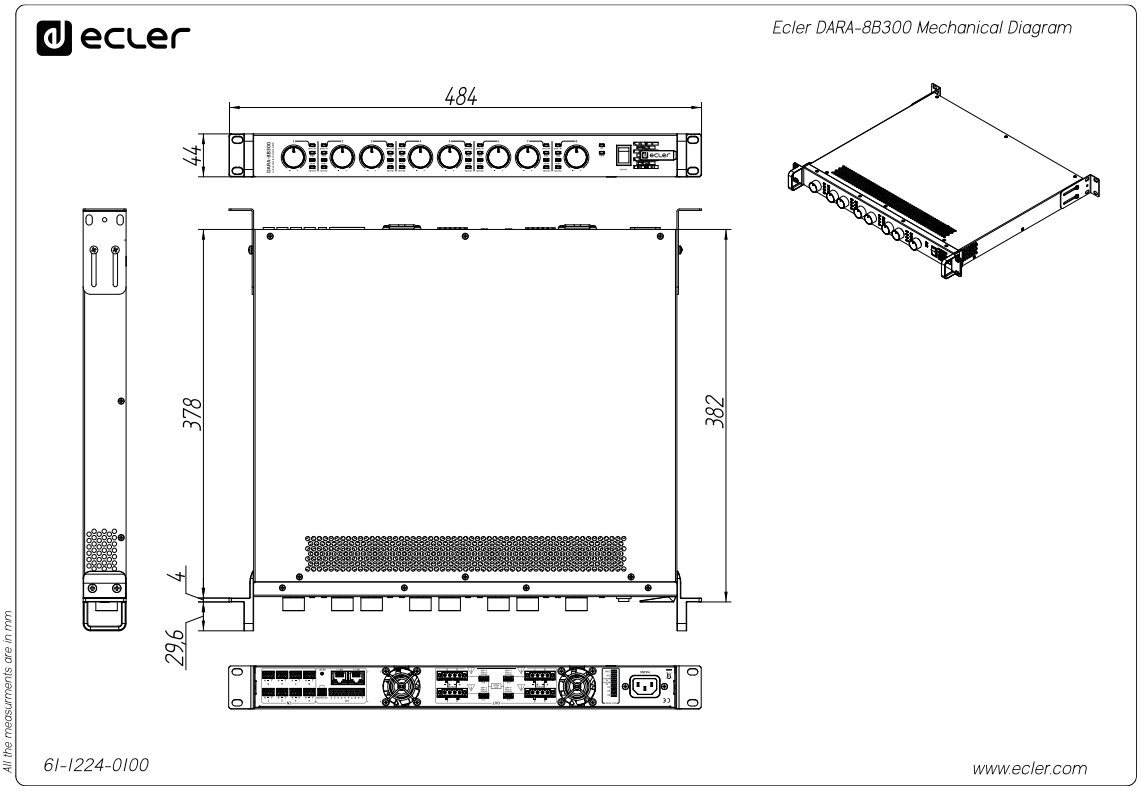
8.2.5 DARA-8B150

Toutes les mesures **en mm**.



8.2.6 DARA-8B300

Toutes les mesures **en mm.**



9. WebGUI

9.1 Mises à jour

La mise à jour du firmware est requise.

Afin de garantir un fonctionnement correct et l'ensemble des fonctionnalités, l'appareil doit être mis à jour avec la version de firmware la plus récente disponible avant sa mise en service.

⚠ **La version de firmware actuellement installée doit être vérifiée et, si nécessaire, mise à jour au moyen de la fonction "Check Update" (Rechercher les mises à jour). L'utilisation de l'unité avec une version de firmware obsolète peut entraîner des fonctionnalités limitées, des performances réduites ou des problèmes de compatibilité.**

💡 **Pour effectuer la mise à jour, une connexion Ethernet active avec l'appareil doit être établie et l'accès à la WebGUI doit être disponible. L'option Check Update (Rechercher les mises à jour) est disponible dans le chapitre Settings (Réglages).**

💡 **Pour obtenir la liste complète des mises à jour, consulter les fichiers "Release Notes" (notes de version) disponibles dans les dossiers Firmware/Software, dans la section Software de chaque modèle correspondant sur le site web www.ecler.com.**

9.2 Premiers pas

Connexion et accès au système.

⚠ **Avant de configurer le routage audio ou les paramètres DSP, une connexion réseau physique doit être établie entre l'ordinateur et l'amplificateur afin d'accéder à la WebGUI intégrée. Le dispositif intègre deux ports RJ45 à cet effet.**

Procédure de configuration:

1. **Connexion physique :** connecter un câble Ethernet depuis le switch du réseau local, le routeur ou directement depuis l'ordinateur à l'un des ports RJ45 de l'amplificateur.
2. **Adressage IP :** s'assurer que l'ordinateur est connecté au même réseau local (sous-réseau) que le dispositif. Par défaut, l'amplificateur fonctionne en mode DHCP et obtient automatiquement une adresse IP à partir du réseau.

   💡 **Si aucun serveur DHCP n'est détecté, le dispositif s'auto-attribue une adresse IP Link-Local, généralement comprise dans la plage 169.254.x.x.**

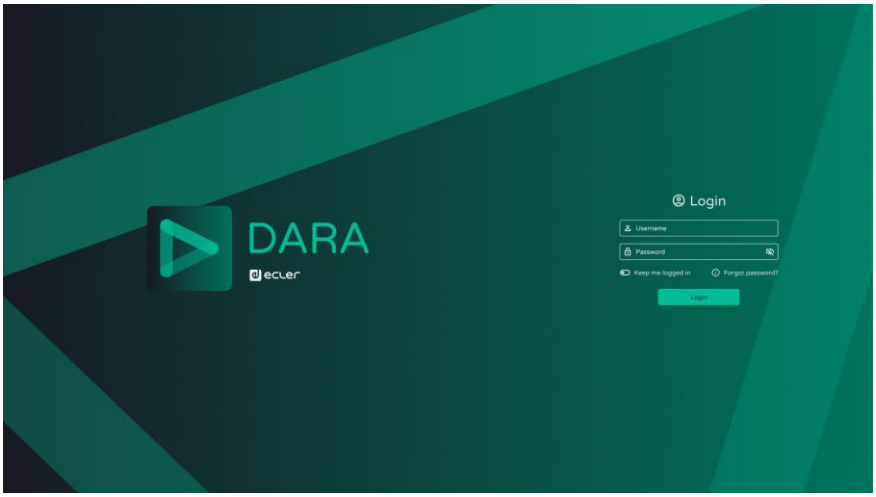
   💡 **Si un serveur DHCP est disponible mais que le dispositif ne se connecte pas correctement, redémarrer une fois le dispositif et vérifier de nouveau la connexion.**

3. **Accès à l'interface :** ouvrir un navigateur web standard sur l'ordinateur. L'interface logicielle peut être ouverte à l'aide de l'une des méthodes suivantes :
    - **Par adresse IP :** saisir dans la barre d'adresse du navigateur l'adresse IP attribuée à l'amplificateur.
    - **Par nom d'hôte :** saisir http://dara-4b900-XXXX.local/ dans la barre d'adresse du navigateur. Remplacer XXXX par les quatre derniers caractères de l'adresse MAC du dispositif et utiliser le modèle de dispositif correspondant dans le nom d'hôte, par exemple : dara-4b900 ou dara-8b300...

Une fois la connexion correctement établie, le navigateur charge l'écran d'authentification, à partir duquel il est possible de se connecter au système et de commencer la configuration.

9.3 Login (Connexion)

Pour accéder à l'interface de contrôle de DARA, une session doit être ouverte avec un compte utilisateur valide. Pour cela, un Username (nom d'utilisateur) et un Password (mot de passe) valides doivent être saisis dans les champs correspondants.



Par défaut, il n'existe qu'un seul Username (nom d'utilisateur) valide disposant de droits d'administrateur :

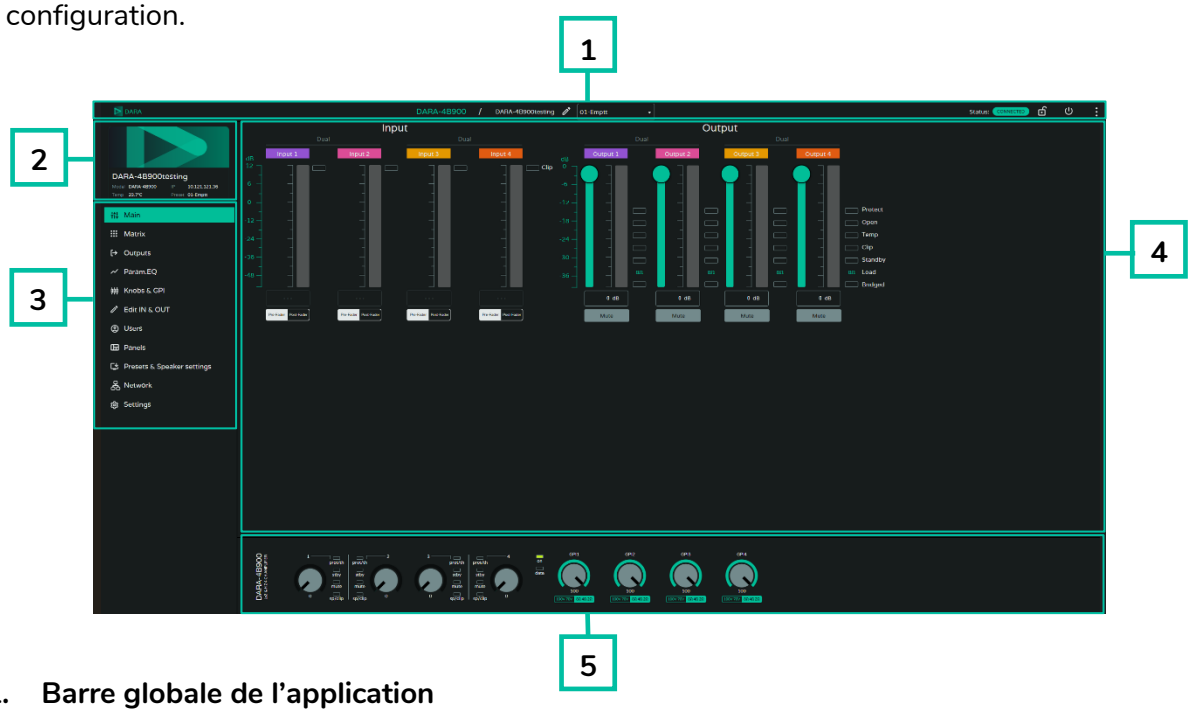
- **Username (nom d'utilisateur):** admin
- **Password mot de passe):** admin

Une fois la session ouverte, le Username (nom d'utilisateur) et le Password (mot de passe) de l'administrateur peuvent être modifiés dans Profile settings (Paramètres du profil).

Activez l'option « Keep me logged in » (Rester connecté) afin d'enregistrer la session de manière sécurisée et d'ignorer l'écran de connexion lors des prochaines visites.

9.4 Navigation

Après une connexion réussie, l'utilisateur accède à l'interface principale. La disposition est divisée en cinq sections principales, conçues pour offrir une visibilité continue des paramètres clés de l'amplificateur tout en permettant une navigation flexible entre les différents modules de configuration.



1. **Barre globale de l'application**

   Toujours visible en haut de l'écran, cette barre affiche les informations globales du système, notamment le modèle d'amplificateur DARA, le nom de l'appareil, l'état, le verrouillage de l'écran, le mode veille forcé et d'autres options de configuration.



   A. **Modèle d'amplificateur de la série DARA.**

   B. **Device Name (Nom de l'appareil) :** Le nom de l'appareil peut être personnalisé en cliquant sur l'icône du crayon.

   C. **Sélection de preset** : Ce menu déroulant permet de charger des configurations enregistrées. **Pour des instructions détaillées sur la création et la gestion des presets, voir Presets & Speakers Settings (Réglages des presets et des enceintes).**

   D. **État de l'amplificateur.**

   E. **Verrouillage de l'écran:** Lorsque cette fonction est activée, la WebGUI passe en mode lecture seule. Toutes les informations et métriques du système restent visibles, mais l'interaction utilisateur est désactivée. Il est recommandé d'activer cette fonction une fois la configuration terminée afin d'éviter toute modification accidentelle.

F. **Alimentation:** Cette option permet de placer l'amplificateur en mode veille à faible consommation. Pour réactiver l'appareil, cliquer à nouveau sur le bouton et attendre quelques secondes pendant le redémarrage de l'amplificateur.

⚠ **Lorsque cette option est activée, toutes les sources audio actives sont immédiatement arrêtées.**

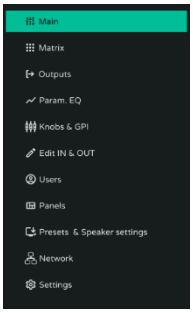
G. **Plus d'options:** Un clic sur l'icône à trois points ouvre un menu contenant des réglages système supplémentaires. Depuis ce menu, il est possible d'accéder à Profile Settings (Réglages du profil) afin de modifier le nom d'utilisateur et le mot de passe, ou de sélectionner l'option About (À propos) pour consulter des informations supplémentaires, telles que les mentions légales et les licences de logiciels open source.

2. Panneau d'état de l'appareil



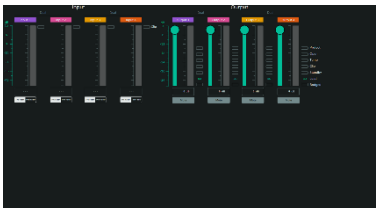
Situé dans l'angle supérieur gauche et toujours visible, ce panneau fournit des informations critiques en temps réel sur l'état matériel de l'amplificateur connecté, telles que l'adresse IP, la température interne et le nom du preset actif.

3. Barre latérale de navigation



Située sur le côté gauche, sous le panneau d'état, cette zone constitue la navigation principale du système. Ces onglets permettent de passer d'un module de fonctionnement à un autre, tels que Matrix, Outputs, Param. EQ, Network Settings, etc.

4. Zone de travail principale



Il s'agit de la grande zone centrale de l'interface. Cet espace de travail dynamique varie en fonction du module sélectionné dans la barre latérale de navigation. C'est dans cette zone que sont effectués tous les principaux réglages de routage audio, de mixage et de DSP.

5. Panneau contextuel



Située dans la partie inférieure de l'écran, cette zone de support dynamique affiche des paramètres détaillés, des représentations supplémentaires des commandes physiques ou des informations visuelles spécifiques selon l'élément sélectionné dans la zone de travail principale.

9.5 Main (Principal)

Cette section offre une vue d'ensemble complète des niveaux audio d'entrée et de sortie. Elle affiche également l'état en temps réel de chaque canal au moyen d'indicateurs LED virtuels. Ces indicateurs à l'écran reproduisent le comportement des LED physiques du panneau avant de l'amplificateur, ce qui permet une supervision à distance précise.



1. **Sélecteur de source d'entrée pré-Fader / post-Fader**

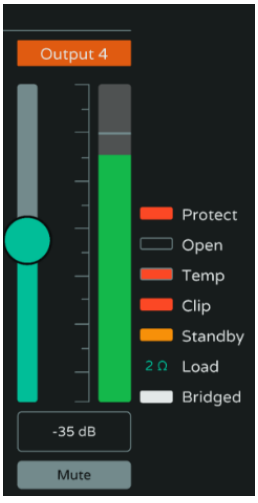
   Mode de mesure (Pre-Fader / Post-Fader): cette commande permet de sélectionner la manière dont le signal d'entrée est affiché sur les vu-mètres.



   - **Pre-Fader** affiche le niveau d'entrée réel directement depuis la source, avant l'application de tout traitement interne.
   - **Post-Fader** affiche le niveau du signal après son passage par le traitement DSP interne.

2. **Contrôle et informations de base de sortie**

   Le volume de sortie peut être réglé au moyen du curseur et coupé à l'aide du bouton Mute (Silence). L'état du canal est affiché sur le côté gauche du vu-mètre de niveau.



   - **Protect (Protecction):** indique que le canal est passé en mode de protection. La sortie audio reste désactivée jusqu'à la résolution de la cause du défaut. Les causes possibles incluent une surtension, un court-circuit, une surcharge thermique ou une défaillance matérielle critique.

   Si l'indicateur Protect est actif simultanément sur tous les canaux et que le ventilateur ne fonctionne pas, il est probable que l'amplificateur soit entré dans un état de protection global. Dans ce cas, il peut être nécessaire d'effectuer un cycle complet d'arrêt et de mise sous tension ou de faire appel à un service technique spécialisé.

- **Open (Ouvert):** le câblage doit être vérifié afin de s'assurer que les haut-parleurs sont raccordés correctement et en toute sécurité.

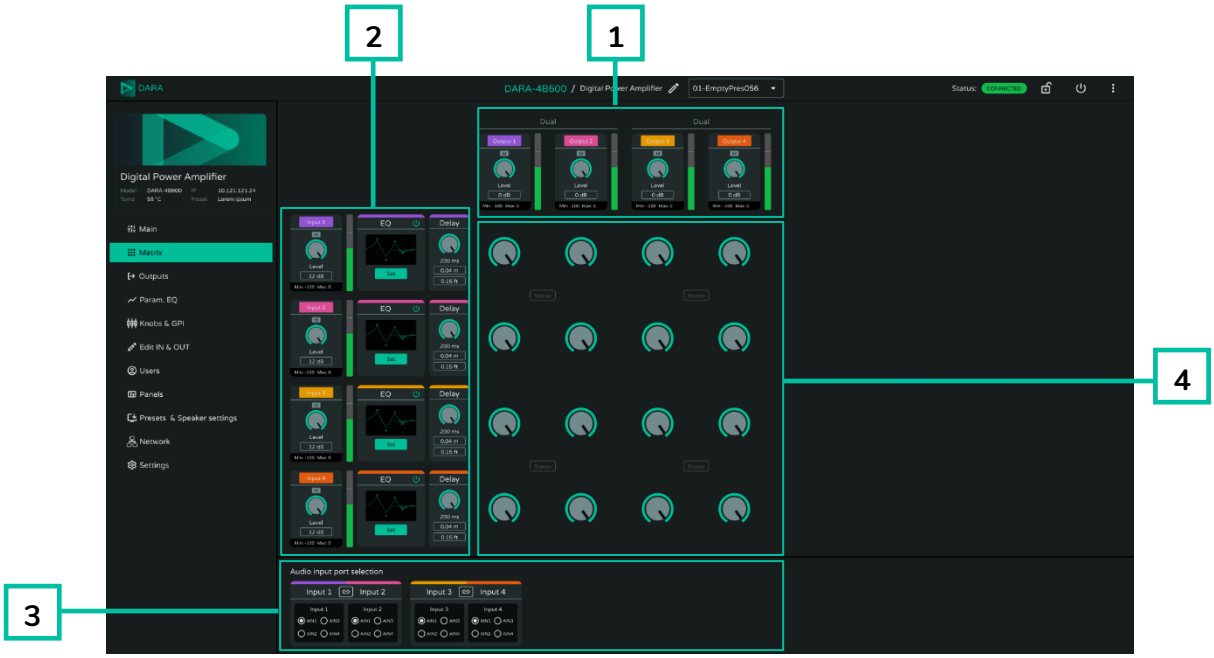
  Vérifiez le câblage et assurez-vous que les enceintes sont correctement raccordées et fixées de manière sûre.

- **Temp:** indique l'état thermique du canal. L'indicateur peut clignoter en fonction de la température du canal :
  - ≥ 75 °C: 1 s allumé / 3 s éteint
  - ≥ 79 °C: 500 ms allumé / 500 ms éteint
  - ≥ 83 °C: 100 ms allumé / 100 ms éteint
- **Clip:** indique que le signal du canal est saturé. Réduisez le niveau d'amplification ou diminuez le niveau du signal de la source.
- **Standby:** indique que le canal est en mode veille (faible consommation).
- **Load (Charge):** indique le réglage actuel de charge de sortie (2 Ω, 4 Ω, 8 Ω, 70 V, 100 V ou mode Bridge). Ce paramètre doit être configuré physiquement au moyen des commutateurs DIP situés sur le panneau arrière de l'amplificateur.
- **Bridge (Pont):** indique que le canal fonctionne en mode Bridge (pont). Dans cette configuration, deux canaux adjacents sont combinés en une seule sortie afin de fournir une puissance supérieure à une charge unique.

L'activation de ce mode nécessite des modifications physiques du câblage. Les connexions de sortie doivent être reconfigurées et le cavalier Euroblock doit être installé sur les bornes arrière. Pour plus de détails sur l'installation du cavalier Euroblock, consulter le chapitre Connexions de sortie amplifiées.

9.6 Matrix (Matrice)

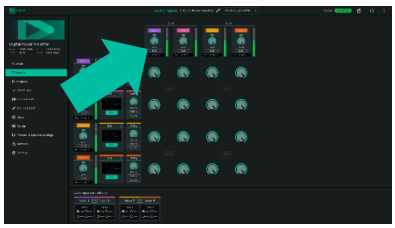
Cette section permet le routage et le mixage indépendants des signaux d'entrée vers les bus de sortie disponibles, offrant une distribution flexible du signal pour les alimentations de zones, les sorties auxiliaires et les configurations système personnalisées.



1. **Traitement du signal de sortie**

   La vue principale fournit une vue d'ensemble simplifiée des étapes de sortie. **Un clic sur n'importe quel canal de sortie ouvre son canal audio dédié dans le panneau contextuel inférieur,** où les outils DSP et les options de configuration de ce canal sont disponibles.

   Pour obtenir des instructions détaillées sur la configuration des paramètres, consultez le chapitre Outputs (Sorties).



Cliquez sur n'importe quel canal de sortie pour ouvrir son canal audio dédié dans le panneau contextuel inférieur.



Cliquez sur l'icône pour lier deux canaux de sortie adjacents et synchroniser leurs réglages.



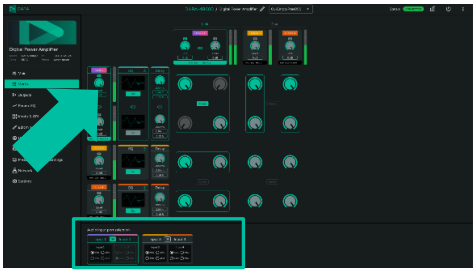
2. **Traitement du signal d'entrée**

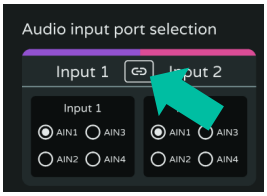
Cette section permet de contrôler le signal audio d'entrée avant son arrivée au mélangeur matriciel. Chaque canal d'entrée comprend les outils de traitement suivants.

- **Contrôle de niveau et mesure) :** permet de régler le gain d'entrée au moyen du bouton rotatif. L'indicateur adjacent fournit un retour visuel en temps réel du niveau du signal entrant.
- **Min. et Max.) :** indiquent les limites de volume définies pour tous les utilisateurs. Ces limites peuvent être modifiées dans Panels (Panneaux) (voir la section Panels (Panneaux)).
- **EQ (Égalisation) :** ouvre le module d'égalisation paramétrique, permettant d'ajuster la réponse en fréquence du signal d'entrée (voir la section Param. EQ (Paramètres d'égalisation)).
- **Delay (Retard) :** règle le retard appliqué à la source afin d'assurer un alignement temporel précis dans l'ensemble du système audio.

3. **Sélection du port d'entrée audio**

Lors d'une interaction avec la section d'entrée, le panneau contextuel situé en bas de l'écran est mis à jour afin d'afficher la configuration de routage.





- **Source Assignment (ssignation de source):** permet d'assigner n'importe quel connecteur d'entrée physique du matériel à n'importe quel canal d'entrée logique du logiciel, offrant ainsi une flexibilité maximale de routage indépendamment de la disposition du câblage physique.
- **Cliquez sur l'icône 🔗 pour lier deux canaux d'entrée adjacents et synchroniser leurs réglages.**

4. **Matrice**

La grille centrale de la matrice permet de router n'importe quel signal d'entrée vers n'importe quel canal de sortie et de régler indépendamment le niveau de chaque point de croisement individuel.



Routage et contrôle de niveau : chaque commande circulaire de la grille représente un point de croisement de routage (Point X)) entre une entrée (ligne) et une sortie (colonne). Tournez la commande pour régler le niveau d'envoi de cette entrée vers cette sortie. Double-cliquez sur la commande pour activer ou désactiver le point de croisement.

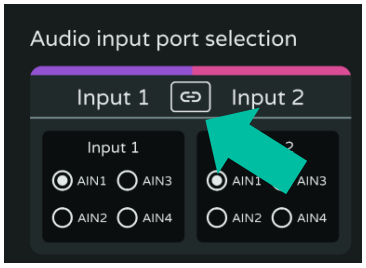
- **Mode stéréo**

  Dans la grille centrale de la matrice, le bouton Stereo (Stéréo) apparaît entre les intersections de canaux adjacents.

  Par défaut, ce bouton est désactivé et ne peut pas être sélectionné. Il permet un routage rapide et précis des signaux stéréo.

5. Conditions d'activation

Pour activer le Mode stéréo, un chemin de signal entièrement lié doit être créé en activant les deux éléments suivants :



- **Input Link (Lien d'entrée):** Cliquez sur pour lier deux canaux d'entrée adjacents et synchroniser leurs réglages.



- **Output Link (Lien de sortie):** Cliquez sur pour lier deux canaux de sortie adjacents et synchroniser leurs réglages.

6. Fonctionnement stéréo



Une fois le lien d'entrée et le lien de sortie activés, le bouton Stereo (Stéréo) devient disponible. Un clic sur ce bouton crée automatiquement un chemin de routage stéréo. Le logiciel assigne les points de croisement afin de préserver une image stéréo correcte, en routant l'entrée gauche vers la sortie gauche et l'entrée droite vers la sortie droite, tout en liant les deux contrôles de niveau pour permettre un réglage simultané.

- **Bridge Mode (Mode pont)**

  Le mode pont permet à deux canaux de sortie adjacents de fonctionner comme un seul canal avec une puissance accrue fournie à la charge connectée.



Lorsque le Bridge Mode (Mode pont) est configuré, l'interface logicielle se met automatiquement à jour afin de refléter l'état du matériel. Dans la grille de la matrice, les deux canaux pontés, par exemple Outputs 3 and 4 (Sorties 3 et 4), sont affichés comme une seule bande de contrôle identifiée par le numéro du canal principal, Output 3 (Sortie 3). La colonne de routage du canal secondaire, Output 4 (Sortie 4), est automatiquement supprimée afin d'éviter les erreurs de routage.

⚠ **Le mode pont ne s'active pas depuis l'interface logicielle. Il doit être configuré au moyen des commutateurs DIP du panneau arrière de l'amplificateur DARA. Selon l'application, le mode 4 Ω Bridge (Pont 4 Ω) ou 8 Ω Bridge (Pont 8 Ω) peut être sélectionné.**

⚠ **Câblage physique: modifier uniquement la position des commutateurs DIP n'est pas suffisant. Le câblage du haut-parleur sur les borniers de sortie doit également être reconfiguré manuellement. De plus, le cavalier Euroblock doit être installé.** Pour plus de détails sur l'installation du cavalier Euroblock, consultez le chapitre Connexions de sortie amplifiées.

⚠ **Le mode pont et le mode stéréo ne peuvent pas être utilisés simultanément sur la même paire de sorties. Si deux canaux sont configurés en Bridge Mode (Mode pont), il n'est pas possible de router un signal stéréo via ces sorties dans la matrice.**

9.7 Outputs (Sorties)

Cette section offre un contrôle complet des dernières étapes de traitement avant que le signal audio n'atteigne les haut-parleurs. Chaque canal comprend un ensemble identique d'outils, organisés selon les groupes fonctionnels suivants.



1. **Contrôle du niveau**
   - **Niveau de sortie:** permet d'ajuster le volume général de sortie du canal au moyen de la commande rotative principale. Les vumètres adjacents fournissent une indication visuelle en temps réel.

2. **Traitement du signal (DSP)**
   - **FIR:** permet d'importer et d'exporter des coefficients personnalisés de filtre FIR (Finite Impulse Response). L'icône d'alimentation (⏻) permet d'activer ou de désactiver facilement le filtre.
   - **EQ (Égalisation):** cliquez sur Set (Configurer) pour accéder à l'égalisation paramétrique de la sortie et la configurer. L'icône d'alimentation permet d'activer ou de désactiver le bloc EQ.
   - **Delay (Retard):** permet d'appliquer un alignement temporel au signal de sortie, réglable de 0 ms à 200 ms maximum.
   - **Polarity (Polarité):** inverse la phase du signal audio de 180°, ce qui est essentiel pour corriger les annulations de phase acoustiques entre différents haut-parleurs d'une enceinte.

3. **Protection des haut-parleurs**

- **Limiters (Limiteurs):** conçus pour limiter strictement la puissance de sortie et protéger les haut-parleurs connectés contre des dommages graves. Ce module est divisé en deux étages indépendants, chacun disposant de son propre sélecteur ON/OFF (Activé/Désactivé) et de la fonction copier/coller.
- **RMS Limiter (Limiteur RMS):** protège contre les dommages thermiques provoqués par une puissance continue excessive. Permet de régler le Threshold (Seuil) (Vrms), l'objectif de puissance continue (Prms), ainsi que les temps d'Attack (Attaque) et de Release (Relâchement).
- **Peak Limiter Limiteur de crête):** évite les dommages mécaniques causés par des transitoires soudains de forte intensité. Les paramètres réglables comprennent le Threshold (Umbral) (Seuil) (Vp), l'objectif de puissance de crête (Ppeak), ainsi que les temps de Hold (Maintien) et de Release (Relâchement)..

4. **Configuration matérielle et système**

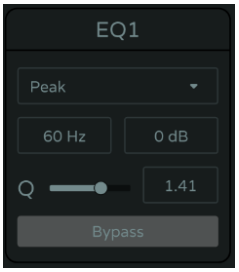
- **Mode (Mode):** indicateur visuel affichant la configuration actuelle d'impédance du canal matériel (Low-Z, 70V ou 100V).
- **Auto-S (Veille automatique):** lorsque ce paramètre est défini sur On (Activé), le canal individuel de l'amplificateur passe automatiquement en mode veille à faible consommation après 90 secondes sans détection de signal audio d'entrée.
- **Link (Liaison):** associe deux canaux adjacents, par exemple Output 1 & 2 ou Output 3 & 4. Lorsqu'ils sont liés, tout réglage de DSP ou de niveau effectué sur l'un des canaux est automatiquement répliqué de manière identique sur le canal associé.

9.8 Param. EQ (Paramètres d'égalisation)

Cette section décrit les outils d'égalisation disponibles pour chaque entrée et sortie amplifiée, notamment l'égaliseur graphique, les filtres de coupure et les fonctions de gestion des presets.

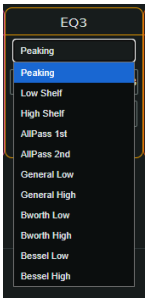


Un égaliseur graphique indépendant à 8 bandes, avec filtre High Pass (passe-haut) et Low Pass (passe-bas), est disponible pour chaque entrée et sortie amplifiée.



L'option Bypass permet d'activer ou de désactiver chaque bande de manière indépendante.

Chaque bande d'EQ intègre un type de filtre sélectionnable, permettant de choisir entre Peaking, Low Shelf, High Shelf, All-Pass (filtres en cloche, shelving bas, shelving haut et passe-tout), ainsi que des filtres Low Pass / High Pass spécialisés de type General, Butterworth et Bessel.



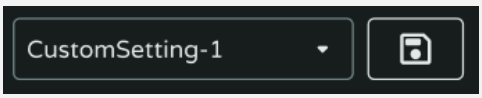
Les commandes permettent de personnaliser chaque bande en modifiant sa fréquence, son gain et son facteur Q.

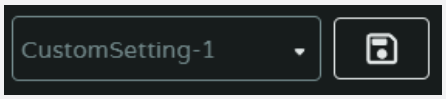


1. **Bouton ON/OFF**: active ou désactive le traitement d'égalisation du canal sélectionné.
2. **Copy/Paste (Copier/Coller)**: copie les réglages d'égalisation d'un canal et les colle dans tout autre canal d'entrée ou de sortie.
3. **Import (Importer):** charge une configuration d'égalisation à partir d'un fichier externe.
4. **Phase:** active ou désactive l'affichage de la phase sur le graphique d'égalisation.
5. **Linking (Liaison):** lie plusieurs canaux afin que les canaux esclaves suivent les réglages du canal maître (le premier canal sélectionné).
6. **Reset (Réinitialiser):** rétablit toutes les bandes d'égalisation et les filtres à leurs valeurs plates par défaut.

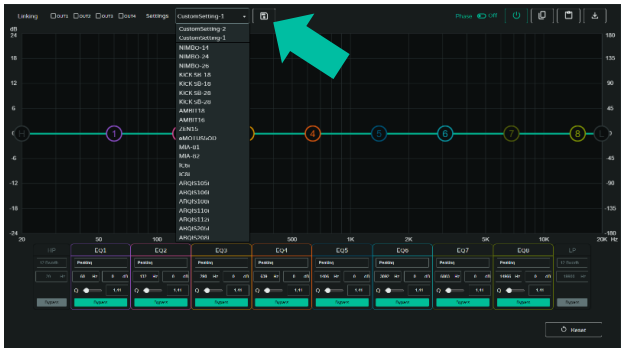
Les réglages d'égalisation de chaque entrée et sortie peuvent être enregistrés et rappelés depuis le Speaker Setting (Réglage d'enceinte) sélectionné.

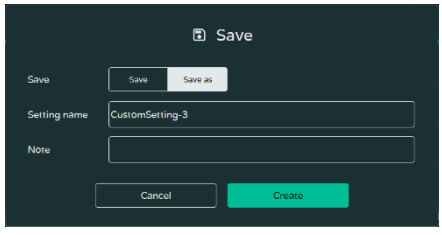
Lorsqu'un paramètre est modifié, le nom du réglage d'enceinte personnalisé sélectionné apparaît en gris pour indiquer que les modifications en cours n'ont pas été enregistrées.





Le menu déroulant donne accès aux réglages d'enceinte d'usine Ecler et aux configurations définies par l'utilisateur. Pour enregistrer toute modification, l'icône d'enregistrement ouvre la boîte de dialogue correspondante, dans laquelle Save (Enregistrer) écrase le préréglage actuel et Save as (Enregistrer sous) crée un nouveau préréglage avec un nom et des notes personnalisés.

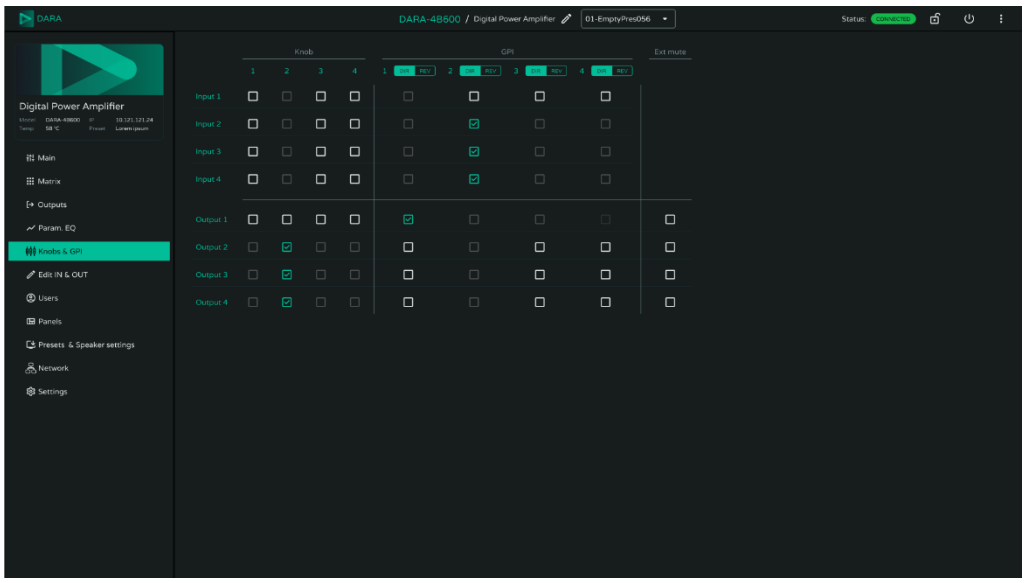




9.9 Knobs & GPI (Boutons et GPI)

Cette section comprend une matrice permettant d'assigner les commandes physiques de l'amplificateur (boutons, GPI et External Mute) à des canaux d'entrée et de sortie spécifiques.

Assignation des boutons



- **Assignation des boutons:** définit les canaux d'entrée ou de sortie contrôlés par chaque bouton physique de l'amplificateur. Si aucun canal n'est assigné à un bouton donné, celui-ci reste omis (bypassed) et tout réglage effectué à l'aide de ce bouton n'affecte pas le niveau du signal.
- **Assignation des GPI:** assigne les entrées à usage général (GPI) aux canaux d'entrée ou de sortie requis. Chaque GPI peut également être configurée avec une polarité DIR (Direct) ou REV (Inverse) afin de s'adapter à la logique de commande requise.
- **Ext Mute (Silencieux externe):** définit les sorties immédiatement mises en sourdine lorsque la fermeture de contact de silencieux externe est activée.

9.10 Edit IN & OUT (Modifier les Entrées et les Sorties)

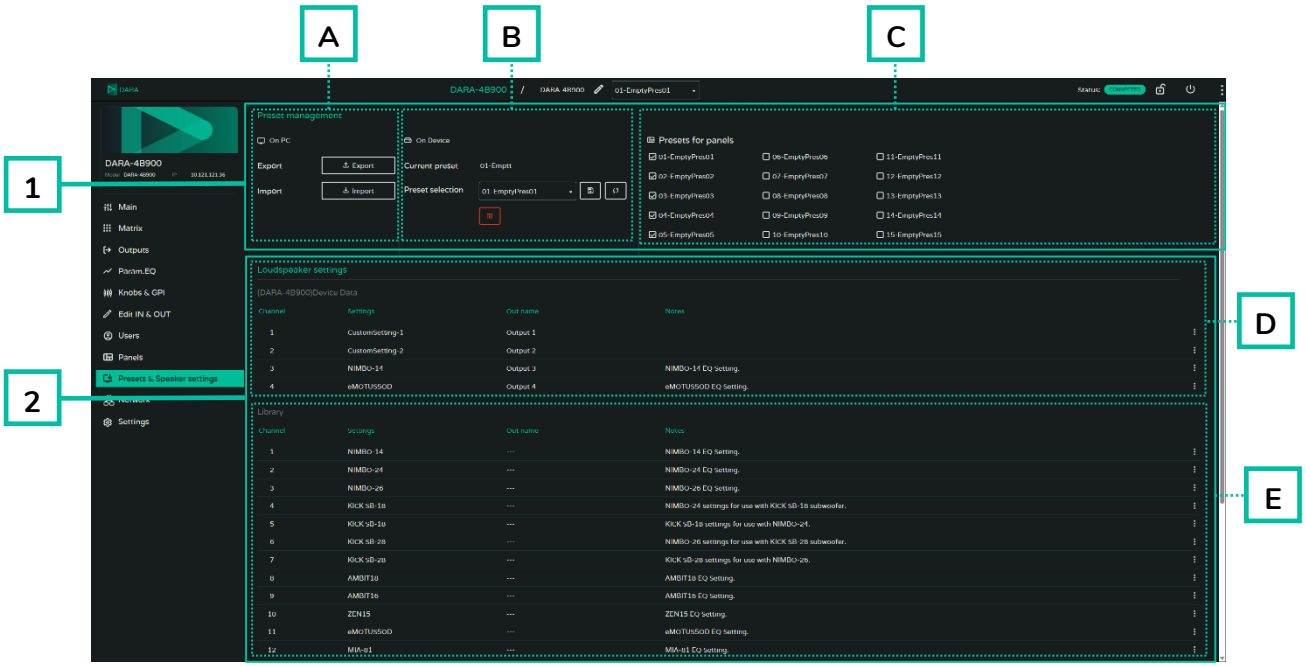
Cette section permet de personnaliser et d'organiser visuellement les canaux du système, afin de faciliter leur identification et leur routage dans le logiciel.



- **Nom du canal :** chaque canal d'entrée et de sortie peut être renommé au moyen d'une étiquette de texte personnalisée afin de correspondre à la connexion matérielle ou à la source audio associée.
- **Codage par couleurs :** une couleur distinctive peut être attribuée à chaque canal d'entrée et de sortie à partir de la palette de couleurs disponible. Ce code couleur s'applique globalement aux autres vues, y compris la matrice et les fenêtres de traitement.

9.11 Presets & Speakers Settings (Réglages des presets et des enceintes)

Cette section donne accès de manière centralisée à la gestion, à l'enregistrement et au rappel des presets de configuration de l'appareil, ainsi qu'à l'affectation et à la gestion des réglages des enceintes.



1. **Preset Management (Gestion des presets):**

   A. **Export/Import: (Exporter/Importer):** exporte la configuration actuelle de l'appareil vers un fichier sur l'ordinateur à des fins de sauvegarde, ou importe dans l'amplificateur un fichier de preset précédemment enregistré.

   B. • **Current Preset Display (Affichage du preset actuel):** affiche le nom du preset actuellement chargé dans l'amplificateur.

> **Si la configuration actuelle contient des modifications non enregistrées, un astérisque (*) s'affiche à côté du nom du preset. Cette indication apparaît également dans le menu déroulant global des presets situé en haut de l'écran.**

   - **Preset Selection & Recall (Sélection et rappel des presets):** le menu déroulant de sélection des presets permet de parcourir les presets enregistrés dans l'appareil. Pour charger le preset sélectionné dans l'amplificateur, il faut appuyer sur le bouton. Dans le cas contraire, l'amplificateur continue de fonctionner avec la configuration précédemment chargée.
   - **Save Preset (Enregistrer le preset):** enregistre la configuration actuelle dans l'emplacement de preset sélectionné de l'appareil..
   - **Delete All Presets (Supprimer tous les presets):** supprime définitivement tous les presets utilisateur personnalisés enregistrés dans l'amplificateur et restaure les emplacements de preset à leur état vide par défaut d'usine.

C. **Presets for panels (Presets pour panneaux):** sélectionne les presets qui seront disponibles dans les menus déroulants des panneaux de contrôle, afin que seules certaines configurations soient accessibles à l'utilisateur.

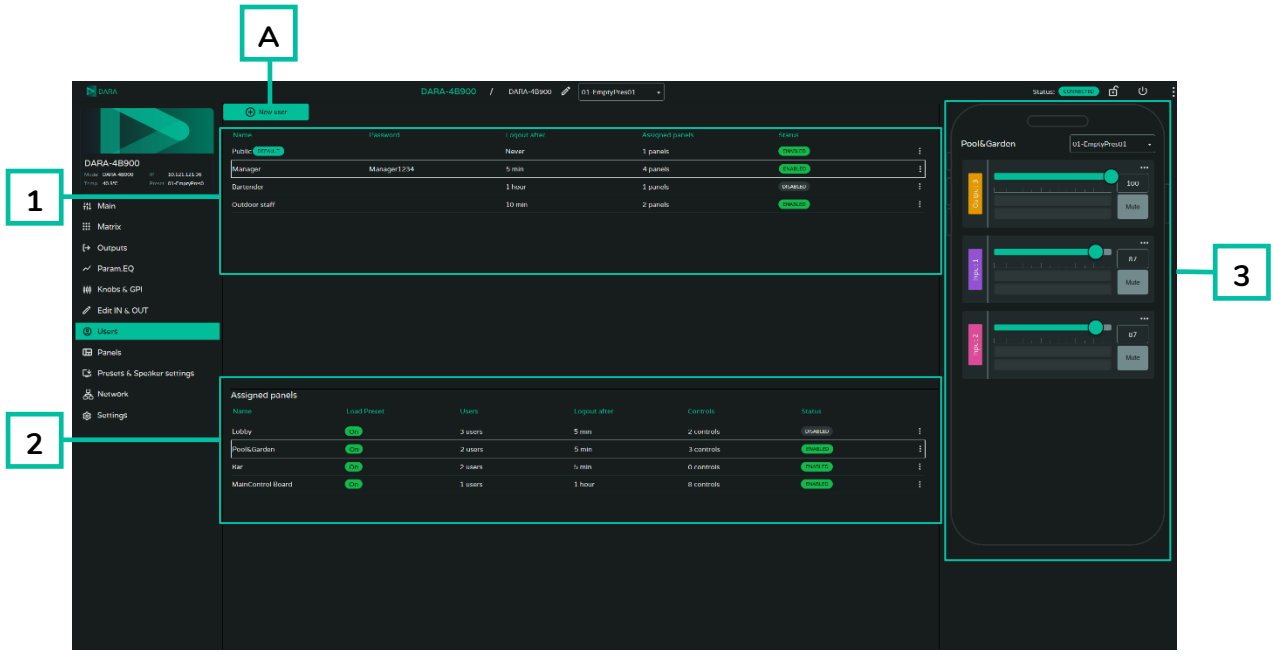
2. **Loudspeaker settings (Réglages des enceintes):**

D. **Device Data: (Données de l'appareil):** affiche les profils d'enceinte actuellement affectés à chaque canal de sortie. En cliquant sur le menu d'options à trois points ⋮ situé à droite, il est possible de copier et coller les réglages d'enceinte entre différentes sorties.

E. **Library: (Bibliothèque):** contient la base de données globale des profils d'enceinte disponibles. Les presets officiels Ecler apparaissent en premier, suivis des profils personnalisés définis par l'utilisateur. Le menu d'options à trois points situé à droite ⋮ de chaque entrée permet d'importer ou d'exporter des profils d'enceinte individuels, ainsi que de modifier directement les profils personnalisés.

9.12 Users (Utilisateurs)

Cette section permet de gérer les autorisations d'accès des utilisateurs, en permettant la création et la configuration de profils utilisateur avec des privilèges spécifiques et localisés.



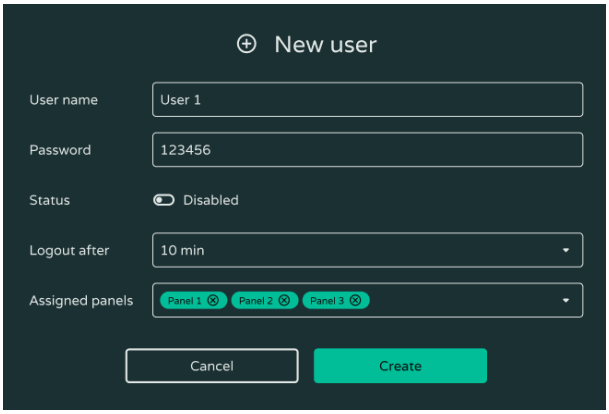
L'interface principale est divisée en 3 sections clés :

1. **User List (Liste des utilisateurs) :** affiche tous les profils utilisateur créés, ainsi que leurs identifiants de base (nom d'utilisateur et mot de passe), la configuration de déconnexion pour inactivité, le nombre de panneaux de contrôle assignés et l'état actuel du compte (Enabled (Activé) ou Disabled (Désactivé)).

2. **Assigned Panels (Panneaux assignés) :** lorsqu'un utilisateur est sélectionné dans la liste supérieure, cette liste inférieure est automatiquement mise à jour afin d'afficher les panneaux de contrôle assignés à cet utilisateur, auxquels il est autorisé à accéder et qu'il est autorisé à utiliser.
3. **Real-Time Preview (Aperçu en temps réel) :** lorsqu'un panneau est sélectionné dans la liste des panneaux assignés, un aperçu en direct au format smartphone/tablette s'ouvre sur la partie droite de l'écran. Cet aperçu affiche exactement les éléments disponibles pour l'utilisateur sélectionné dans l'interface client, ce qui permet de vérifier directement les autorisations opérationnelles.

A. **Un clic sur le bouton New user (Nouvel utilisateur)** 

ouvre une boîte de dialogue de configuration comprenant les paramètres suivants :



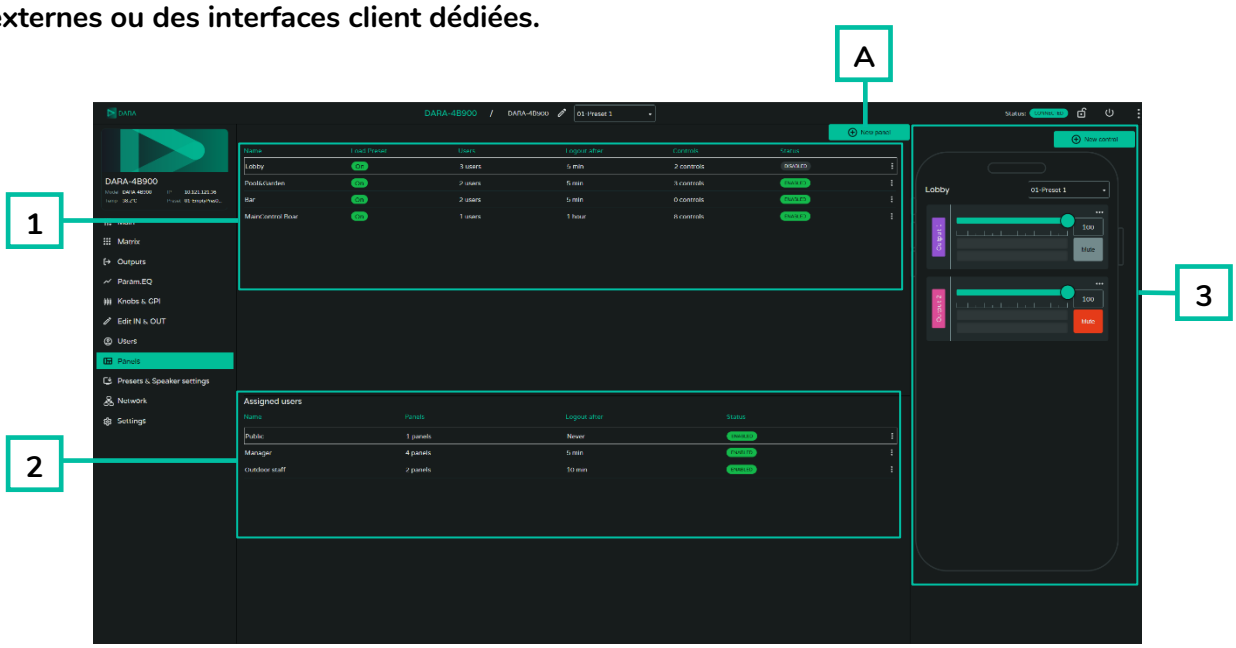
- **User name (Nom d'utilisateur):** éfinit un identifiant unique ou un nom descriptif pour le profil utilisateur (par ex., responsable, serveur, personnel de terrasse...).
- **Password (Mot de passe):** définit le mot de passe requis pour se connecter aux interfaces assignées.

Si ce champ est laissé vide, le compte utilisateur est créé sans protection par mot de passe.

- **Status (État):** permet d'activer (enabled) ou de désactiver (disabled) le compte utilisateur, en accordant ou en révoquant instantanément les autorisations d'accès.
- **Logout after (Déconnexion après):** définit la durée d'inactivité autorisée avant la déconnexion, de quelques minutes à plusieurs heures, ou jamais (never). Lorsqu'aucune activité n'est détectée pendant la période configurée, la session de l'utilisateur est automatiquement fermée et l'interface est verrouillée.
- **Assigned panels (Panneaux assignés):** menu déroulant à sélection multiple utilisé pour assigner un ou plusieurs panneaux de contrôle virtuels au profil utilisateur sélectionné. Les panneaux assignés peuvent être supprimés à tout moment.

9.13 Panels (Panneaux)

Cette section est utilisée pour concevoir, configurer et gérer des surfaces de contrôle virtuelles adaptées à différentes zones ou exigences d'installation. Elle permet un contrôle complet de l'interaction de l'utilisateur avec le système depuis des dispositifs de contrôle externes ou des interfaces client dédiées.

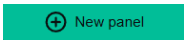


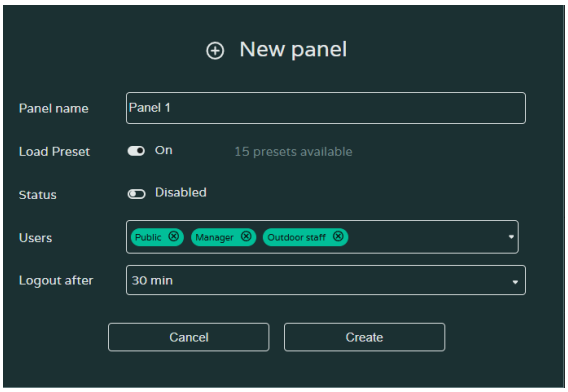
L'interface principale est divisée en 3 sections clés :

1. **Panel List (Liste des panneaux):** affiche tous les panneaux virtuels créés ainsi que leur état général, y compris l'activation ou la désactivation du chargement de presets, le nombre d'utilisateurs autorisés, le délai de fermeture de session pour cause d'inactivité et le nombre total de contrôles inclus dans chaque panneau.
2. **Assigned Users (Utilisateurs assignés):** lorsqu'un panneau est sélectionné, cette liste inférieure est automatiquement mise à jour pour afficher les comptes utilisateur spécifiques autorisés à y accéder.
3. **Real-Time Preview (Aperçu en temps réel):** lorsqu'un panneau est sélectionné, un aperçu en direct, au format smartphone/tablette, s'ouvre dans la partie droite de l'écran. Cette vue interactive affiche exactement la manière dont les contrôles sont présentés à l'utilisateur final et utilisés par celui-ci, y compris les curseurs, les contrôles de mute et les menus déroulants de sélection de presets.



Le panneau d'aperçu pour smartphone est entièrement fonctionnel, ce qui permet de vérifier le fonctionnement des widgets de contrôle, de passer d'un preset disponible à l'autre et de les charger en temps réel exactement de la même manière que sur un dispositif mobile physique.

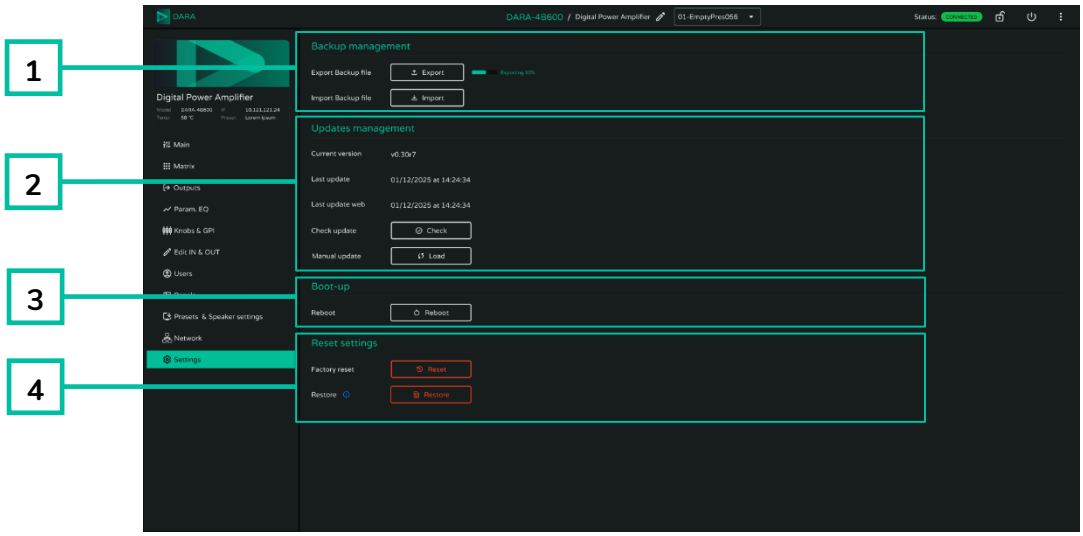
A. Un clic sur le bouton **New panel (Nouveau panneau)**  ouvre une boîte de dialogue de configuration comprenant les paramètres suivants :



- **Panel name (Nom du panneau):** définit un identifiant descriptif pour l'interface de contrôle virtuelle (par exemple, hall, bar, piscine et jardin, etc.).
- **Load Preset (Charger preset):** active ou désactive l'autorisation permettant aux utilisateurs qui utilisent ce panneau de modifier les presets globaux de l'amplificateur depuis l'interface du panneau.
- **Status (État):** définit le panneau comme activé (Enabled)ou désactivé (Disabled) afin d'accorder ou de révoquer l'accès des utilisateurs.
- **Users (Utilisateurs):** ffiche un menu déroulant utilisé pour assigner des groupes d'utilisateurs autorisés ou des profils individuels à la surface de contrôle.
- **Logout after (Fermeture de session après):** définit le temps d'inactivité, de quelques minutes à plusieurs heures, ou jamais (Never), au terme duquel l'interface du panneau ferme automatiquement la session lorsqu'elle n'est pas utilisée.

9.14 Settings (Réglages)

Cette section donne accès aux fonctions globales d'administration, de maintenance et de récupération de l'amplificateur.



1. **Backup management (Gestion des sauvegardes)**
   - **Export Backup (Exporter une sauvegarde) :** génère et télécharge sur l'ordinateur local un instantané complet de la configuration actuelle de l'amplificateur. Ce fichier inclut tous les réglages de l'appareil, les profils utilisateur, les panneaux de commande, les configurations DSP et les presets, à la seule exception des réglages réseau (configuration IP, masque de sous-réseau, etc.). Cela garantit que la restauration d'une sauvegarde ne génère pas de conflits réseau.
   - **Import Backup (Importer une sauvegarde) :** charge un fichier de sauvegarde précédemment exporté afin de restaurer la configuration complète de l'amplificateur.

2. **Updates management (Gestion des mises à jour)**
   - **Current versión (Version actuelle):** affiche la version de firmware actuellement exécutée sur l'appareil.
   - **Last update (Dernière mise à jour):** affiche l'horodatage de la dernière mise à jour effectuée.
   - **Check update: (Vérifier les mises à jour):** se connecte au serveur distant afin de vérifier si une version plus récente du firmware web ou du système est disponible. Si la version installée est antérieure à celle disponible sur le serveur, la procédure de mise à jour est proposée.

- **Manual Update (Mise à jour manuelle):** permet de sélectionner et de charger manuellement, depuis l'ordinateur local, un fichier de mise à jour de firmware. Les données utilisateur créées avec une version de firmware plus récente peuvent ne pas être totalement compatibles avec une version antérieure.

  ⚠ **Si la mise à jour du firmware échoue, consultez les instructions de dépannage du chapitre Firmware Recovery and Rollback (Récupération et restauration du firmware) afin de résoudre l'incident.**

3. **Boot-up (Démarrage)**
   - **Reboot (Redémarrer) :** redémarre l'amplificateur. L'activation de cette fonction redémarre le système à distance et équivaut fonctionnellement à placer l'interrupteur physique d'alimentation sur OFF puis sur ON.
4. **Reset Settings (Réinitialisation des réglages)**
   - **Factory reset (Réinitialisation d'usine) :** supprime tous les paramètres logiciels, presets personnalisés, profils utilisateur et panneaux de commande, y compris tous les réglages réseau, et restaure l'amplificateur à son état d'usine par défaut. Cette fonction équivaut à effectuer une réinitialisation physique d'usine par matériel. **Pour plus d'informations, consulter le chapitre Bouton Reset.**
   - **Restore (Restaurer) :** effectue une initialisation sélective. Cette fonction supprime définitivement tous les paramètres de traitement DSP et les presets enregistrés, tout en conservant tous les comptes utilisateur, les panneaux de commande et les réglages réseau.

9.14.1 Firmware Recovery and Rollback (Récupération et restauration du firmware)

En cas d'échec lors d'une mise à jour du firmware, comme une perte soudaine de l'alimentation secteur ou une interruption du réseau pendant le processus, l'amplificateur peut ne plus répondre. Pour récupérer le système, une procédure matérielle de retour à une version antérieure du firmware est disponible. Elle permet de restaurer l'appareil à sa version stable précédente du firmware.

⚠ **Pour lancer manuellement le retour à une version antérieure du firmware sur l'amplificateur, la séquence exacte de cycle d'alimentation suivante doit être réalisée :**

1. Allumez l'amplificateur, attendez 2 secondes (l'intervalle doit être compris entre 2 et 5 secondes au maximum), puis éteignez-le.
2. Attendez encore 2 secondes (là encore, l'intervalle doit être compris entre 2 et 5 secondes au maximum), puis rallumez l'amplificateur.
3. Répétez ce cycle de mise sous tension et hors tension 10 fois consécutives.
4. Après le dixième cycle de mise sous tension, laissez l'amplificateur sous tension.

Comportement des voyants LED pendant le retour à une version antérieure

Les voyants LED du panneau avant fournissent des informations visuelles pendant le processus de restauration :

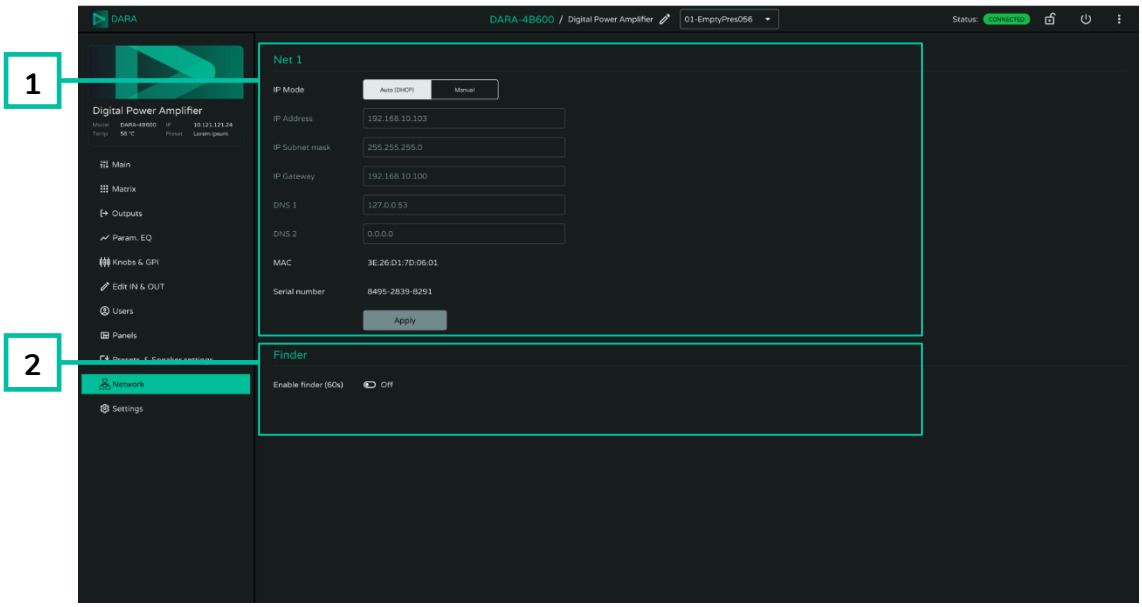
- **Confirmation d'activation :** si la séquence temporelle a été correctement réalisée, tous les voyants LED clignotent 3 fois (500 ms allumés, 500 ms éteints) pendant le dixième cycle de mise sous tension.
- **Retour à une version antérieure en cours :** après la confirmation, tous les voyants Protect clignotent en continu (500 ms allumés, 500 ms éteints). Le processus de restauration du firmware prend environ 4 minutes.

> ⚠ **L'alimentation ne doit pas être interrompue pendant cette période.**

- **Retour à une version antérieure terminé :** une fois le firmware correctement restauré, tous les voyants LED clignotent 3 fois (500 ms allumés, 500 ms éteints), indiquant que le processus est terminé et que l'amplificateur est prêt pour un fonctionnement normal.

9.15 Network Settings (Paramètres réseau)

Cette section permet de configurer les paramètres IP de l'amplificateur et d'identifier physiquement l'unité dans une baie d'installation.



1. **Configuration IP (Net 1)**

   - **Auto (DHCP):** par défaut, le mode IP est configuré sur Auto (DHCP), ce qui permet à l'amplificateur d'obtenir automatiquement une adresse IP auprès du routeur ou du serveur du réseau.
   - **Manuel (IP statique):** pour attribuer une adresse IP statique, le mode IP doit être configuré sur Manuel. Les paramètres réseau nécessaires doivent ensuite être saisis manuellement, notamment l'adresse IP, le masque de sous-réseau, la passerelle et les serveurs DNS.
   - **Appliquer les modifications :** une fois les nouveaux paramètres manuels saisis, cliquer sur Apply (Appliquer) pour enregistrer et appliquer la nouvelle configuration.

La modification de l'adresse IP met immédiatement fin à la connexion actuelle avec la WebGUI. Pour accéder à nouveau à l'interface, ouvrir un nouvel onglet du navigateur et saisir l'adresse IP nouvellement attribuée, ou se reconnecter à l'aide du nom d'hôte local du dispositif.

2. **Identification du dispositif: Finder**

   Lorsque plusieurs amplificateurs sont installés dans une baie ou une salle de serveurs, il peut être difficile d'identifier une unité précise. L'activation de Finder (recherche) (60 s) fait clignoter simultanément tous les indicateurs LED du panneau avant de l'amplificateur pendant 60 secondes, ce qui permet d'identifier le dispositif rapidement et facilement.

9.16 Aplication Android / iOS

L'application est actuellement en cours de développement et sera bientôt disponible. Des informations détaillées seront ajoutées à ce manuel d'utilisation dès qu'elles seront disponibles.

10. DoC (DÉCLARATION DE CONFORMITÉ)

10.1 DARA-4B150

DECLARATION OF CONFORMITY

CE

NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
Motors 166-168
08038, Barcelona
SPAIN

We declare, under our sole responsibility, that the commercial equipment mentioned below corresponds to the internal model reference CDARA4B150, which identifies the same product configuration and does not represent different product constructions:

Brand: **ECLER**
Model: **DARA-4B150** **- Networkable Amplifier**

Is in conformity with the standards:

EN 61000-3-2:2019
EN 61000-3-3:2013
EN 55032:2016 / A1:2021
EN 55035:2017 / A11:2020
EN IEC 62368-1:2018

Following the provisions of the directives:

Low Voltage Directive (LVD)	2014/35/EU
Electromagnetic Compatibility (EMC)	2014/30/EU
Restriction of Hazardous Substances (RoHS)	2011/65/EU
Perfluorooctane Sulfonates (PFOS)	2006/122/EC
Regulation for Chemicals (REACH)	(EC) nº1907/2006

Date of first application of CE Marking: 2000

This certificate will be automatically invalidated in case of any kind of product unauthorized manipulation or modification.

Signed by:
CHARLES JOHN PINNELL
Authorised Legal Representative

NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
Motors 166-168 08038 Barcelona
T. 93 223 84 03 NIF: ESB55210645

Barcelona, 04/11/2026

DECLARATION OF CONFORMITY

CE

NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
Motors 166-168
08038, Barcelona
SPAIN

We declare, under our sole responsibility, that the commercial equipment mentioned below corresponds to the internal model reference CDARA4B300, which identifies the same product configuration and does not represent different product constructions:

Brand: **ECLER**
Model: **DARA-4B300** **- Networkable Amplifier**

Is in conformity with the standards:

EN 61000-3-2:2019
EN 61000-3-3:2013
EN 55032:2016 / A1:2021
EN 55035:2017 / A11:2020
EN IEC 62368-1:2018

Following the provisions of the directives:

Low Voltage Directive (LVD)	2014/35/EU
Electromagnetic Compatibility (EMC)	2014/30/EU
Restriction of Hazardous Substances (RoHS)	2011/65/EU
Perfluorooctane Sulfonates (PFOS)	2006/122/EC
Regulation for Chemicals (REACH)	(EC) nº1907/2006

Date of first application of CE Marking: 2000

This certificate will be automatically invalidated in case of any kind of product unauthorized manipulation or modification.

Signed by:
CHARLES JOHN PINNELL
Authorised Legal Representative

NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
Motors 166-168 08038 Barcelona
T. 93 223 84 03 NIF: ESB55210645

Barcelona, 04/11/2026

DECLARATION OF CONFORMITY

CE

NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
Motors 166-168
08038, Barcelona
SPAIN

We declare, under our sole responsibility, that the commercial equipment mentioned below corresponds to the internal model reference CDARA4B600, which identifies the same product configuration and does not represent different product constructions:

Brand: **ECLER**
Model: **DARA-4B600** **- Networkable Amplifier**

Is in conformity with the standards:

EN 61000-3-2:2019
EN 61000-3-3:2013
EN 55032:2016 / A1:2021
EN 55035:2017 / A11:2020
EN IEC 62368-1:2018

Following the provisions of the directives:

Low Voltage Directive (LVD)	2014/35/EU
Electromagnetic Compatibility (EMC)	2014/30/EU
Restriction of Hazardous Substances (RoHS)	2011/65/EU
Perfluorooctane Sulfonates (PFOS)	2006/122/EC
Regulation for Chemicals (REACH)	(EC) nº1907/2006

Date of first application of CE Marking: 2000

This certificate will be automatically invalidated in case of any kind of product unauthorized manipulation or modification.

Signed by:
CHARLES JOHN PINNELL
Authorised Legal Representative

NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
Motors 166-168 08038 Barcelona
T. 93 223 84 03 NIF: ESB55210645

Barcelona, 04/11/2026

DECLARATION OF CONFORMITY

CE

NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
Motors 166-168
08038, Barcelona
SPAIN

We declare, under our sole responsibility, that the commercial equipment mentioned below corresponds to the internal model reference CDARA4B900, which identifies the same product configuration and does not represent different product constructions:

Brand: **ECLER**
Model: **DARA-4B900** **- Networkable Amplifier**

Is in conformity with the standards:

EN 61000-3-2:2019
EN 61000-3-3:2013
EN 55032:2016 / A1:2021
EN 55035:2017 / A11:2020
EN IEC 62368-1:2018

Following the provisions of the directives:

Low Voltage Directive (LVD)	2014/35/EU
Electromagnetic Compatibility (EMC)	2014/30/EU
Restriction of Hazardous Substances (RoHS)	2011/65/EU
Perfluorooctane Sulfonates (PFOS)	2006/122/EC
Regulation for Chemicals (REACH)	(EC) nº1907/2006

Date of first application of CE Marking: 2000

This certificate will be automatically invalidated in case of any kind of product unauthorized manipulation or modification.

Signed by:
CHARLES JOHN PINNELL
Authorised Legal Representative

NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
Motors 166-168 08038 Barcelona
T. 93 223 84 03 NIF: ESB55210645

Barcelona, 04/11/2026

DECLARATION OF CONFORMITY

CE

NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
Motors 166-168
08038, Barcelona
SPAIN

We declare, under our sole responsibility, that the commercial equipment mentioned below corresponds to the internal model reference CDARA8B150, which identifies the same product configuration and does not represent different product constructions:

Brand: **ECLER**
Model: **DARA-8B150** **- Networkable Amplifier**

Is in conformity with the standards:

EN 61000-3-2:2019
EN 61000-3-3:2013
EN 55032:2016 / A1:2021
EN 55035:2017 / A11:2020
EN IEC 62368-1:2018

Following the provisions of the directives:

Low Voltage Directive (LVD)	2014/35/EU
Electromagnetic Compatibility (EMC)	2014/30/EU
Restriction of Hazardous Substances (RoHS)	2011/65/EU
Perfluorooctane Sulfonates (PFOS)	2006/122/EC
Regulation for Chemicals (REACH)	(EC) nº1907/2006

Date of first application of CE Marking: 2000

This certificate will be automatically invalidated in case of any kind of product unauthorized manipulation or modification.

Signed by:
CHARLES JOHN PINNELL
Authorised Legal Representative

NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
Motors 166-168 08038 Barcelona
T. 93 223 84 03 NIF: ESB55210645

Barcelona, 04/11/2026

DECLARATION OF CONFORMITY

CE

NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
Motors 166-168
08038, Barcelona
SPAIN

We declare, under our sole responsibility, that the commercial equipment mentioned below corresponds to the internal model reference CDARA8B300, which identifies the same product configuration and does not represent different product constructions:

Brand: **ECLER**
Model: **DARA-8B300** **- Networkable Amplifier**

Is in conformity with the standards:

EN 61000-3-2:2019
EN 61000-3-3:2013
EN 55032:2016 / A1:2021
EN 55035:2017 / A11:2020
EN IEC 62368-1:2018

Following the provisions of the directives:

Low Voltage Directive (LVD)	2014/35/EU
Electromagnetic Compatibility (EMC)	2014/30/EU
Restriction of Hazardous Substances (RoHS)	2011/65/EU
Perfluorooctane Sulfonates (PFOS)	2006/122/EC
Regulation for Chemicals (REACH)	(EC) nº1907/2006

Date of first application of CE Marking: 2000

This certificate will be automatically invalidated in case of any kind of product unauthorized manipulation or modification.

Signed by:
CHARLES JOHN PINNELL
Authorised Legal Representative

NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
Motors 166-168 08038 Barcelona
T. 93 223 84 03 NIF: ESB55210645

Barcelona, 04/11/2026

Motors, 166-168
08038 – Barcelona - Spain
www.ecler.com

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.**