

# POLAR 10/12 MK2

Manual 1.0

## Consignes de sécurité importantes ! A lire avant de se connecter !

Ce produit a été construit conformément à la norme IEC 62368-1 par le fabricant et a quitté l'usine en bon état de marche. Pour garantir son intégrité et un fonctionnement sans risque, l'utilisateur se doit de suivre les conseils et les avertissements préconisés dans cette notice d'utilisation. En cas d'utilisation de ce produit dans un véhicule terrestre, un navire ou un avion, ou encore à une altitude supérieure à 2 000 mètres, il convient de prendre en considération les normes de sécurité suivantes, en plus de la norme IEC 62368-1.

**ATTENTION :** Afin d'éviter tout risque d'incendie et d'électrocution, n'exposez pas cet appareil à l'humidité ou à la pluie. N'ouvrez pas le boîtier ; les pièces se trouvant à l'intérieur ne nécessitent pas d'entretien de la part des utilisateurs. Adressez-vous à un spécialiste qualifié pour procéder à l'entretien de l'appareil.



Ce symbole, quel que soit l'endroit où il apparaît, vous signale des pièces sous tension non isolées dans le boîtier. Une tension suffisante pour présenter un risque d'électrocution.



Ce symbole, quel que soit l'endroit où il apparaît, vous signale des pièces sous tension accessibles depuis l'extérieur du boîtier. Tous les câbles extérieurs raccordés à un composant marqué de ce symbole doivent être de type préfabriqués et conformes aux spécifications du fabricant ou doivent avoir été installés par des spécialistes qualifiés.



Ce symbole, quel que soit l'endroit où il apparaît, vous signale des instructions importantes relatives à l'utilisation ou l'entretien de l'appareil à lire dans les documents l'accompagnant. Lisez la notice d'utilisation.



Ce symbole, quel que soit l'endroit où il apparaît, vous signale un risque de brûlure dû à une surface chaude. Ne touchez pas cette surface afin d'éviter de vous brûler.



Tous les appareils électriques et électroniques y compris les piles doivent être éliminés séparément des déchets ménagers auprès des points de collecte officiels prévus à cet effet.



Lisez ces instructions. Conservez ces instructions. Prenez en compte tous les avertissements et toutes les instructions mentionnés sur le produit ou dans cette notice d'utilisation.

- N'utilisez pas ce produit à proximité de l'eau. Ne le placez pas près de l'eau, d'une baignoire, d'un bassin, d'un évier, d'une surface humide, d'une piscine ou d'une pièce humide.
- Ne mettez pas d'objet contenant du liquide sur l'appareil, par exemple, un vase, un verre ou une bouteille, etc.
- Nettoyez-le exclusivement avec un chiffon sec.
- N'enlevez pas le boîtier, ne serait-ce que partiellement.
- La tension de fonctionnement de l'appareil doit être réglée de manière à correspondre à la tension d'alimentation de l'endroit où vous vous trouvez. Si vous n'êtes pas sûr de connaître la tension d'alimentation, demandez à votre revendeur ou à la compagnie d'électricité locale.
- Avant de brancher l'appareil, assurez-vous systématiquement que l'installation électrique (alimentation) dispose de systèmes de protection suffisants contre les courts-circuits et les erreurs de mise à la terre des appareils raccordés.
- Afin de réduire le risque d'électrocution, vous ne devez jamais supprimer la mise à la terre de l'appareil. Utilisez uniquement le câble d'alimentation fourni avec le produit et maintenez la broche centrale de la prise (mise à la terre) en état de fonctionnement. Ne négligez pas la sécurité offerte par les prises polarisées ou avec mise à la terre. Assurez-vous que l'appareil est bien raccordé à une prise disposant d'une terre de protection et que celle-ci est en ordre de marche.
- Protégez le câble d'alimentation afin d'éviter que quelqu'un marche dessus ou qu'il soit pincé, notamment près de la prise, de la prise murale ou à la sortie de l'appareil même ! Les câbles d'alimentation doivent être tout le temps maniés avec précaution. Vérifiez régulièrement que le câble n'est pas fendu ou qu'il ne présente pas de signe d'usure, en particulier près de la prise et à la sortie de l'appareil.
- N'utilisez jamais de câble d'alimentation usé.
- Débranchez l'appareil en cas d'orage ou si vous ne l'utilisez pas pendant une longue période.
- Débranchez l'appareil uniquement en le tenant par la prise au niveau de la prise murale ou de la rallonge. L'appareil doit être placé de telle manière à ce qu'il puisse être débranché facilement à tout moment.
- Les fusibles ne peuvent être remplacés que par des personnels qualifiés et uniquement sous réserve d'utiliser des pièces de type et de valeur nominale correctes.

• Confiez tous les travaux d'entretien à des spécialistes qualifiés. Il est nécessaire d'effectuer de tels travaux lorsque l'unité a été endommagée, comme par exemple dans les cas suivants :

- Lorsque le câble d'alimentation est endommagé ou effiloché.
- Si du liquide a pénétré ou un objet est tombé dans le boîtier.
- Si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité.
- Si l'appareil ne fonctionne pas correctement alors que vous avez suivi toutes les instructions à la lettre.
- Si l'appareil est tombé ou que le boîtier est endommagé.
- En cas de raccordement de haut-parleurs à cet appareil, il faut veiller à ne pas descendre sous l'impédance minimale indiquée sur ledit appareil ou dans la présente notice. Les câbles employés doivent présenter une section suffisante, qui soit conforme aux réglementations locales en vigueur.
- Ne l'exposez pas directement aux rayons du soleil.
- Ne l'installez pas à proximité d'une source de chaleur, telle qu'un radiateur, une grille de chauffage, un four ou tout autre appareil susceptible de produire de la chaleur.
- Cet appareil est conçu pour une utilisation dans des zones climatiques modérées. Il n'est pas adapté pour une utilisation dans des pays à climat tropical.
- Ne masquez pas les bouches d'aération. Installez l'appareil conformément aux instructions du fabricant. Il ne doit pas être placé dans un emplacement confiné, comme un rack ou une console, sauf si une ventilation suffisante est garantie.
- Si vous déplacez l'appareil, attendez qu'il soit à température ambiante avant de le démarrer, sinon de la condensation peut se former à l'intérieur et endommager l'appareil.
- Ne posez pas de d'objet à flamme ouverte sur l'appareil, comme par exemple une bougie allumée.
- L'appareil doit être placé à au moins 20 cm/8" pouces du premier mur.
- Utilisez l'appareil uniquement avec un chariot, un support, un trépied, des fixations ou une table recommandés par le fabricant ou vendus avec le produit. Si vous utilisez un chariot, maniez-le avec précaution afin d'éviter tout risque de blessure s'il se renverse.
- Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le fabricant. Cette consigne concerne toute sorte d'accessoires, qu'il s'agisse de couvercles de protection, de sacs de transport, de supports ou de dispositifs de fixation au mur ou au plafond. Si vous fixez un accessoire à l'appareil, suivez toujours les instructions d'utilisation du fabricant. N'utilisez pas d'autres points de fixation que ceux préconisés par le fabricant.
- Cet appareil NE convient PAS aux personnes dont les capacités motrices, sensorielles ou mentales sont déficientes (y compris les enfants) ou aux personnes ne disposant pas de l'expérience ou des connaissances nécessaires pour faire fonctionner le présent appareil. Cet appareil doit dans tous les cas et être tenu constamment hors de portée des enfants de moins de quatre ans.
- N'insérez jamais d'objets à travers les grilles du boîtier, car ils pourraient toucher des pièces sous tension dangereuses ou provoquer un court-circuit pouvant causer un risque d'incendie ou d'électrocution.
- Cet appareil est capable de délivrer un niveau de pression acoustique de 90 dB, pouvant ainsi causer des troubles irréversibles de l'audition ! L'exposition continue à une nuisance sonore peut provoquer une perte d'audition permanente. Portez des protections auditives adéquates si vous vous exposez de manière continue à un tel niveau de pression acoustique.
- Le fabricant garantit la sécurité, la fiabilité et l'efficacité de fonctionnement de son produit uniquement si :
  - l'assemblage, l'extension, le réajustement, la modification ou la réparation de l'appareil ont été effectués par le fabricant ou par des personnes agréées pour ce genre de travaux.
  - l'installation électrique concernée est conforme aux normes IEC (ANSI).
  - l'unité est utilisée conformément aux instructions d'utilisation.
- Ce produit a été optimisé pour une utilisation avec des signaux musicaux ou voix. Une utilisation avec des signaux sinusoïdaux, rectangulaires ou autres signaux de mesure risque de l'endommager gravement.

## Consignes de sécurité générales pour systèmes de haut-parleurs



Les systèmes de fixation doivent exclusivement être employés pour les systèmes de haut-parleurs fournis par le fabricant et avec les accessoires de montage tels qu'évoqués dans la notice de montage. Dans ce cadre, il convient de respecter scrupuleusement les indications de montage du fabricant. En cas d'utilisation non conforme d'accessoires ou d'installation d'accessoires de montage non d'origine, le dommage résultant éventuellement ne sera pas couvert par la garantie et la responsabilité du fabricant ne pourra en aucun cas être engagée. Si des modifications sont apportées aux haut-parleurs, aux accessoires de montage, aux raccords et fixations ainsi qu'au matériel d'élingage, la portabilité du système ne pourra plus être garantie et la responsabilité du fabricant ne pourra en aucun cas être engagée.

Toute réparation d'éléments de sécurité ne peut être effectuée que par le fabricant ou son représentant agréé, faute de quoi le permis d'exploitation s'éteint.



L'installation sera exclusivement réalisée par un spécialiste, et ce, uniquement dans des zones de montage présentant une capacité de charge suffisante, un point à vérifier notamment par la prise en compte des normes de construction appliquées. Le matériel de fixation prescrit par le constructeur dans la notice de montage (vis, chevilles, etc.) doit impérativement être employé. Les raccords boulonnés doivent être assurés contre tout desserrement au moyen de mesures appropriées.



Les installations fixes ou mobiles (ici les haut-parleurs, accessoires de montage compris) doivent être assurés contre la chute par deux dispositifs indépendants l'un de l'autre. Les éléments supplémentaires lâches ou les pièces se desserrant doivent pouvoir être retenus par des dispositifs adaptés. En cas d'utilisation de raccords, d'éléments de fixation et de matériel d'élingage, il convient de respecter les dispositions nationales en la matière. Le calcul du dimensionnement des dispositifs de sécurité requiert la prise en compte des charges dynamiques possibles (forces de recul).



En cas d'utilisation de trépieds, il faut surtout prendre en considération la charge maximale supportée. En outre, de par leur conception, la plupart des trépieds permettent uniquement de supporter des charges parfaitement centrées. Les trépieds doivent dès lors être disposés de façon stable. Il est nécessaire d'assurer les trépieds par des mesures supplémentaires dans les cas suivants (liste non exhaustive) :

- lorsque leur surface de pose n'offre pas une stabilité suffisante ;
- lorsque leur hauteur limite leur stabilité ;
- lorsque la force du vent risque d'être élevée ;
- lorsqu'ils risquent d'être heurtés par des personnes.

Des mesures particulières peuvent également s'avérer nécessaires, à titre préventif, pour se prémunir contre des comportements dangereux de la part de spectateurs. Les trépieds ne doivent donc pas être disposés dans des voies d'évacuation ou des passages réservés aux secours. En cas d'installation sur des voies de circulation, veiller à respecter la largeur de circulation requise, à verrouiller le secteur de façon adaptée et à mettre en place la signalisation adéquate. Le montage et le démontage sont des phases qui présentent des risques particuliers. Il faut dès lors employer des moyens auxiliaires appropriés. Veiller également, lors de ces opérations, à respecter la législation nationale en la matière.



Lors du montage, il est indispensable de porter des équipements de sécurité adaptés (en particulier un casque, des gants et des chaussures de sécurité) et d'utiliser uniquement des dispositifs d'aide à l'ascension adaptés (échelles, échafaudages, etc.). La responsabilité dans ce domaine incombe uniquement à la société de montage exécutive.



**ATTENTION !** À l'issue du montage, il y a lieu de contre-vérifier la fixation ou la suspension du système (haut-parleurs et supports). L'exploitant des systèmes de haut-parleurs (fixes ou mobiles) est tenu de vérifier, ou de faire vérifier, tous les composants du système en fonction des réglementations en vigueur dans le pays concerné, et de faire éliminer sans délai les éventuels défauts constatés.

En outre, nous recommandons fortement de constituer une documentation détaillée sur toutes les mesures d'inspection dans les registres de contrôle ou similaires. Dans ce cas, il convient en particulier de dimensionner avec des réserves de sécurité suffisantes les points de support de charge de systèmes suspendus. Veiller également, lors de ces opérations, à respecter la législation nationale en la matière.



Les systèmes de haut-parleurs professionnels sont capables de produire des niveaux sonores dangereux pour la santé. Même des niveaux sonores a priori inoffensifs peuvent, en cas d'exposition prolongée, provoquer des pertes auditives irréversibles (à partir de 95 dBA SPL environ) ! C'est pourquoi nous conseillons à toutes les personnes soumises à des niveaux sonores élevés en raison de l'exploitation de systèmes de haut-parleurs, de porter des protections auditives professionnelles (bouchons d'oreilles ou casques antibruit).

Fabricant : Stamer Musikanlagen GmbH, Magdeburger Str. 8, 66606 St. Wendel, Allemagne

# POLAR 10/12 MK2

## Bienvenue dans la famille HK Audio !

Nous vous remercions d'avoir opté pour un produit de notre marque, produit que nous avons développé et fabriqué avec le plus grand soin pour qu'il vous serve bien durant de nombreuses années.



Même si vous avez déjà une longue expérience des sonorisations, ce produit offre certaines caractéristiques qui seront nouvelles pour vous. C'est pourquoi nous vous conseillons de lire ces instructions d'utilisation puis de les conserver pour consultation ultérieure.

Nous vous souhaitons le meilleur son en toute occasion !

## L'équipe HK Audio



**Note :** le fonctionnement de ce produit peut être perturbé par de puissants champs électromagnétiques ou des décharges électrostatiques. Dans ce cas, il conviendra d'éteindre l'appareil puis de le rallumer pour restaurer son bon fonctionnement. Si cette mesure ne suffit pas, l'appareil doit être éloigné de la source perturbatrice.

## Garantie

Enregistrez-vous facilement en ligne sur [www.hkaudio.com](http://www.hkaudio.com).



<http://warranty.hkaudio.com>

L'enregistrement de la garantie n'est valable que s'il est effectué dans les 30 jours suivant la date d'achat.

## HK Audio

Service technique

info@hkaudio.com

Postfach 1509

66595 St. Wendel, Allemagne

Fax : +49 6851 905 100

## 1 Généralités

### 1.1 Déballage et inventaire

Lors du déballage du système, veuillez vérifier que tous les articles sont bien inclus. Le POLAR est livré dans deux cartons et se compose d'un subwoofer, d'une colonne satellite pour les médiums-aigus (Mid/High-Unit), et d'une entretoise (Spacer). Le carton du subwoofer contient également une housse de protection matelassée pour le subwoofer et un câble d'alimentation. Le carton des composants de la colonne contient le satellite pour les médiums-aigus et le Spacer rangés dans un sac de transport.

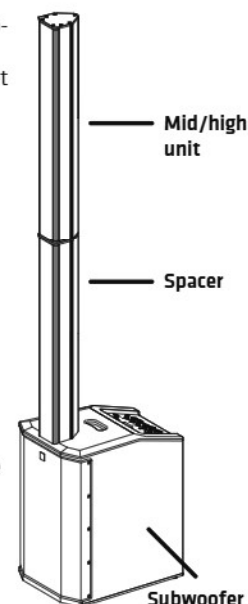
### 1.2 Les composants

#### Le subwoofer

Le subwoofer actif héberge le haut-parleur de graves (woofer) ainsi que l'électronique du système, dont les amplificateurs. Sur le dessus, on retrouve le socle transmettant les signaux et permettant la connexion des éléments de la colonne ainsi qu'une poignée de transport. Une seconde poignée encastrée en face inférieure vous permet de confortablement porter le subwoofer à une ou deux mains. Le panneau de commande intégré avec écran, commandes et connecteurs est légèrement incliné vers l'arrière afin de protéger les commandes contre d'éventuels dommages. Les événements bass reflex se trouvent en bas de la face avant, l'interrupteur et la prise d'alimentation sont eux à l'arrière.

#### La colonne

- La colonne se compose du satellite (Mid/High-Unit) et du Spacer.
- Le Spacer s'insère dans le socle offert par le subwoofer au moyen du connecteur à conducteur de signaux intégré. Le satellite s'emboîte sur le Spacer au moyen du même système de couplage.
- Ce couplage assure une connexion mécanique et électrique entre le satellite et le Spacer, éliminant ainsi le besoin de câbles d'enceinte entre les deux.

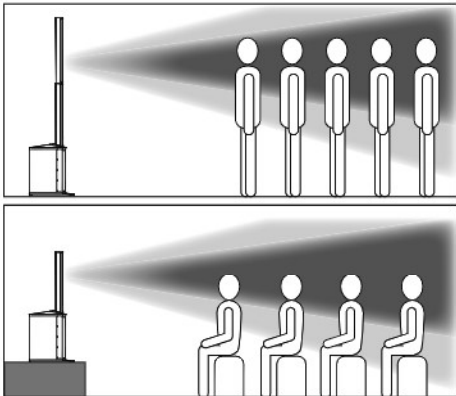


### 1.3 Montage du système

#### Connexion des composants

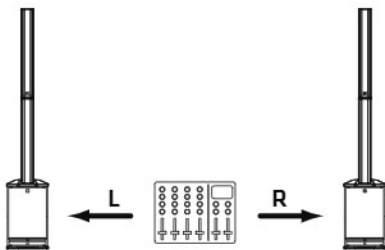
- Placez le subwoofer sur une surface plane et stable.
- Raccordez le Spacer et le satellite au subwoofer en procédant comme décrit en section 1.2 ci-dessus.
- Veillez à ce que les éléments soient fermement connectés les uns aux autres.
- Branchez le câble d'alimentation dans la prise d'alimentation de la face arrière.

**À savoir :** n'hésitez pas à installer le système sans Spacer si vous souhaitez le placer sur une scène haute, une table ou un dispositif rehausseur équivalent.



**Attention ! Ne pas transporter ou déplacer le POLAR alors qu'il est assemblé. Cela pourrait endommager le système ou provoquer des dégâts matériels ou des blessures corporelles !**

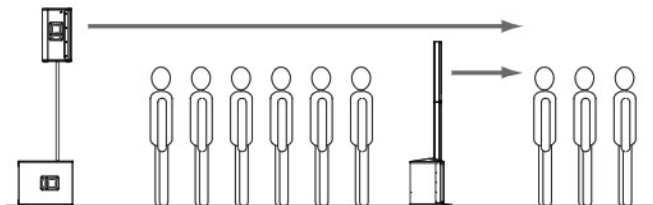
### Configuration stéréo



Si vous souhaitez utiliser deux POLAR 10 MK2 ou Polar 12 MK en stéréo, adressez le canal gauche de la console de mixage au système de gauche et son canal droit au système de droite. Assurez-vous que les réglages de DSP en matière de mode, d'égaliseur, de délai etc. sont identiques sur les deux systèmes. Voir le chapitre 3 pour en savoir plus.

**À savoir :** vous pouvez associer un POI AR 10 MK2 et un POI AR 12 MK2 pour former un système stéréo. Les différences de réponse en basses de ces deux systèmes peuvent être compensées par les deux commandes Sub 10 et les réglages de leurs DSP respectifs (égaliseurs système, voir la section 3.2 pour en savoir plus).

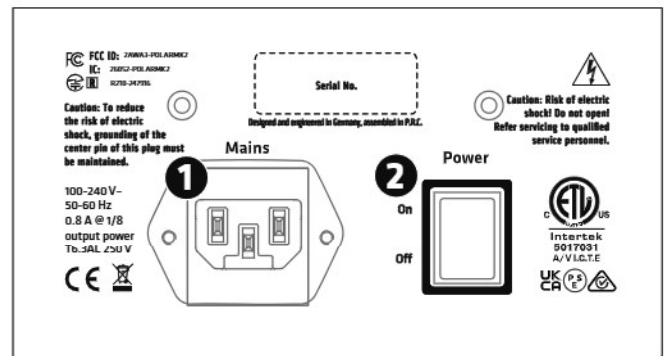
### Ligne à retard pour systèmes à enceintes de rappel



La fonction Delay du POLAR permet son utilisation comme enceinte de rappel (sur une ligne à retard). Voir la section 3.2 Delay. Déterminez en mètres la distance entre l'enceinte principale et le POLAR et saisissez cette valeur dans l'option « Delay » du menu DSP. Le POLAR prend en compte le retard de l'enceinte principale pour effectuer automatiquement le calcul de la compensation nécessaire et diffère la diffusion sonore de manière appropriée par rapport à celle de l'enceinte principale.

## 2 Prises et commandes

### Face arrière



#### 1 Mains

Prise d'alimentation de type IEC permettant le raccordement au secteur. Veuillez utiliser le câble d'alimentation fourni.

**Attention ! L'appareil doit être réglé sur la tension d'alimentation locale. Le connecter à une mauvaise tension secteur peut détruire ses composants électroniques.**

#### 2 Power

Commutateur d'alimentation permettant la mise sous/hors tension. À la mise sous tension, les derniers paramètres de DSP utilisés sont chargés. Après quelques secondes, le système est opérationnel, l'écran affiche les indicateurs de niveau des quatre canaux et le réglage du volume général (Master).

### Canal 1 et canal 2 (Line/Mic)

Les canaux 1 et 2 sont équipés de manière identique et permettent le branchement de microphones ainsi que d'instruments à sortie de niveau ligne tels que des claviers.

#### 3 Entrée

Prise d'entrée symétrique mixte XLR/jack. Le branchement peut se faire par connecteur XLR ou fiche jack 6,35 mm (symétrique ou asymétrique).

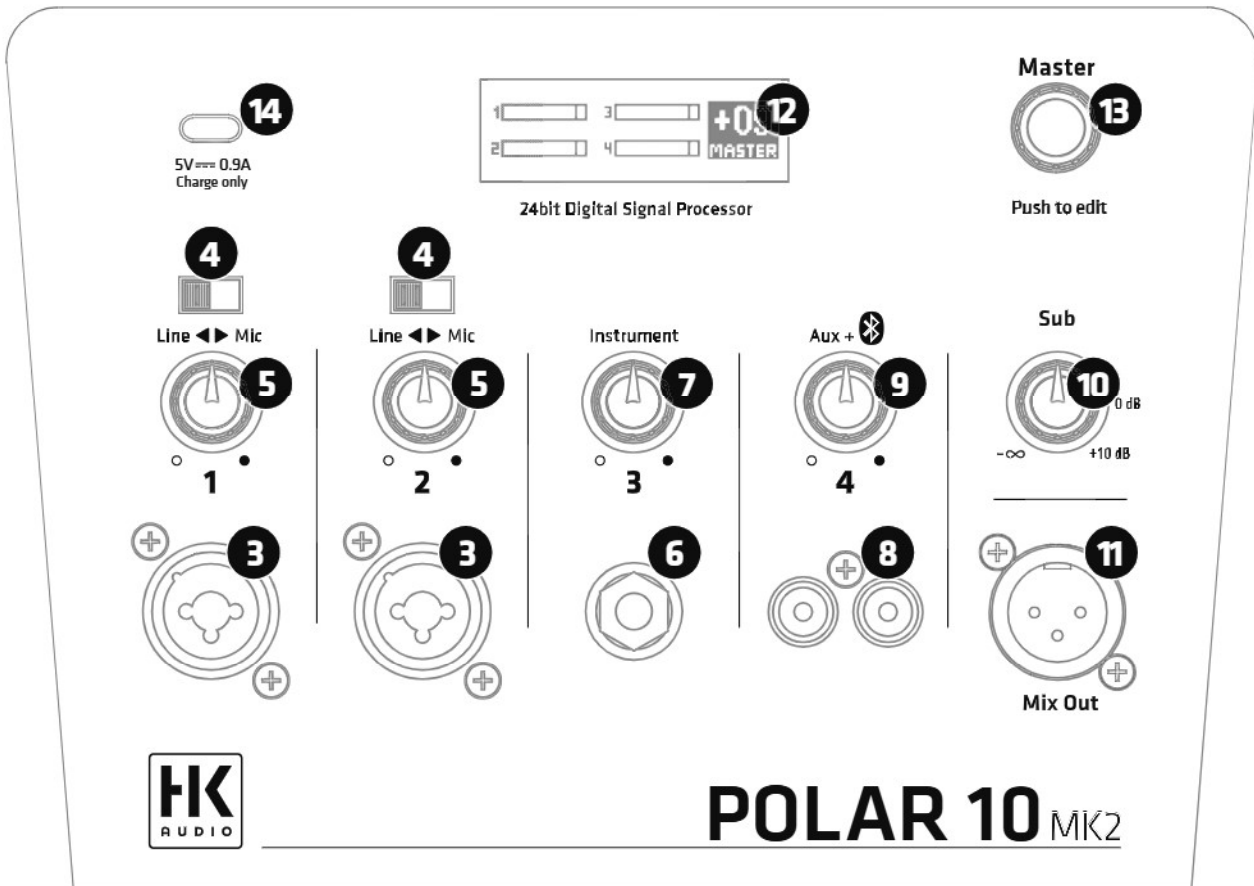
**À savoir :** un signal symétrique est toujours préférable car il est moins sensible aux interférences HF et autres.

#### 4 Line/Mic

Sélecteur permettant de régler la sensibilité et l'impédance du préamplificateur. Réglez-le sur « Line » pour brancher un appareil de niveau ligne, tel qu'une table de mixage, un clavier, ou l'équivalent. Réglez-le sur « Mic » pour brancher un microphone dynamique.

#### 5 Volume

Tournez cette commande pour régler le niveau du signal. À fond à gauche, le signal est coupé, tandis qu'à fond à droite, le volume maximal est atteint.



### Canal 3 (Instrument)

Utilisez cette entrée pour brancher un instrument ayant une sortie à haute impédance (Hi-Z), comme une guitare ou une basse électrique ou acoustique, ou un piano électrique. L'étage d'entrée à haute impédance restitue toute la plage tonale et dynamique de l'instrument.

#### 6 Entrée

Connectez des instruments à cette prise jack 6,35 mm asymétrique.

#### 7 Volume

Tournez cette commande pour régler le niveau du signal. À fond à gauche, le signal est coupé, tandis qu'à fond à droite, le volume maximal est atteint.

### Canal 4 (Aux + Bluetooth)

Le canal 4 permet le raccordement de sources stéréo telles que des consoles de DJ, des lecteurs de CD/MP3 ou des tables de mixage, ainsi que le streaming audio par Bluetooth. Le canal 4 accepte et restitue en même temps les signaux Aux et Bluetooth.

#### 8 Entrée

Entrée asymétrique (2 prises RCA) pour brancher des sources audio de haut niveau telles que des lecteurs de CD/MP3, des smartphones, des tables de mixage de DJ ou des ordinateurs.

#### 9 Volume

Tournez cette commande pour régler le niveau du signal. Cette commande de volume affecte à la fois l'entrée auxiliaire (Aux) et l'entrée Bluetooth. À fond à gauche, le signal est coupé, tandis qu'à fond à droite, le volume maximal est atteint.

**À savoir :** lorsque l'entrée Aux et le streaming audio Bluetooth sont utilisés simultanément, faites la balance des niveaux des deux signaux en réglant le volume du lecteur Bluetooth pour qu'il corresponde à celui du signal Aux entrant.

#### 10 Sub

Commande rotative permettant de régler le niveau des basses du système. À fond à gauche, le subwoofer est coupé, tandis qu'à fond à droite, le volume maximal du subwoofer est atteint. Le niveau du subwoofer peut être réglé séparément à l'aide de la commande Sub. Réglez la commande sur 0 dB pour obtenir un rapport de volume équilibré entre la colonne et le subwoofer.

**À savoir :** il est souvent judicieux de réduire légèrement les basses si le subwoofer est placé dans un angle ou dans de très petites salles. Réduire les basses permet aussi d'augmenter le volume crête du système sans déclencher ses circuits limiteurs.

#### 11 Mix Out

Prise de sortie XLR symétrique. Le signal mixé par sommation de tous les canaux d'entrée est produit par cette sortie.

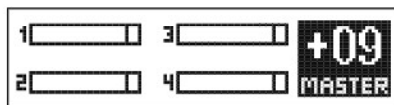
**À savoir :** la sortie Mix Out sert à « transmettre » le signal de sommation, par exemple à une console de mixage de façade, ou à une enceinte de retour (moniteur), ou à un appareil d'enregistrement. Il est également possible d'y brancher un subwoofer actif supplémentaire si celui-ci dispose d'un filtre coupe-haut ou passe-bas pour supprimer les hautes fréquences.



# POLAR 10<sub>MK2</sub>

## 12 Écran LCD

En mode de fonctionnement normal, cet écran indique le niveau des canaux d'entrée et de volume général (Master).



En mode DSP, il affiche les paramètres du menu de DSP actuellement sélectionné (voir la section 3.2 Paramètres de DSP).

### Indicateurs de niveau

Les quatre indicateurs de niveau affichent les niveaux des canaux d'entrée. La section Overload vous prévient que le signal entrant sature l'entrée parce que son niveau est trop élevé. Si Overload s'allume, réduisez le gain d'entrée du canal et/ou le niveau de sortie de l'appareil branché.

**À savoir :** le POLAR dispose d'une réserve de niveau suffisante pour faire face aux pics occasionnels de signal. Si un indicateur Overload reste constamment allumé ou si une saturation devient audible, baissez le volume du canal correspondant afin d'éviter la distorsion due à une surcharge du système.

**À savoir :** il est important de régler correctement les niveaux des signaux pour minimiser le bruit. La meilleure façon d'y parvenir est de maximiser les niveaux des canaux : montez le volume des canaux d'entrée jusqu'à ce que l'indicateur Overload s'allume pour la crête de signal la plus forte, puis réduisez-le juste assez pour que cet indicateur ne s'allume plus. Montez ensuite la commande Master aussi haut que nécessaire.

## 13 Master (Push to edit)

La commande Master à droite de l'écran sert principalement à régler le volume général du système. La valeur actuelle du réglage est affichée à l'écran. Plage de réglage : -60 à +10 par pas de 1 dB. Appuyer sur la commande Master et la maintenir enfoncée verrouille l'écran et l'accès au DSP. Locked (« verrouillé ») s'affiche à l'écran. Appuyez à nouveau sur la commande et maintenez-la enfoncée pour déverrouiller l'écran et rétablir l'accès.

## 14 Port USB-C pour charger des appareils mobiles

Ce port USB-C sert à maintenir la charge d'appareils mobiles tels que des téléphones portables ou des tablettes. Il peut également être utilisé pour charger de petits systèmes sans fil à émetteurs enfichables.

Note : aucun support ne peut être lu via le port USB-C et ce port n'est pas une prise de maintenance.

## 3 Menu du DSP

Appuyer sur la commande Master (« Push to edit ») donne accès à différents paramètres de DSP modifiables, regroupés dans un menu. Le paramètre actuellement sélectionné est affiché à l'écran.

- Tournez la commande Master pour naviguer dans le menu. Appuyez dessus pour sélectionner l'option de menu actuelle ou confirmer votre saisie.



**Attention :** en l'absence de saisie ou de confirmation dans un délai de 8 secondes, le POLAR quittera l'option de menu sélectionnée et reviendra automatiquement à l'affichage du volume général (Master) afin d'éviter toute manipulation involontaire.

**À savoir :** les paramètres actuels de DSP sont conservés de manière permanente en mémoire, même après l'arrêt du système, et seront rechargés au prochain démarrage.

Les fonctions suivantes peuvent être sélectionnées :

## 3.1 Bluetooth

BT ON/OFF

Établir la connexion Bluetooth (appuyer à nouveau pour choisir entre ON, OFF et TWS. En sélectionnant ON, POLAR devient visible pour les autres appareils Bluetooth).

Le POLAR permet le streaming audio par Bluetooth, qui est un moyen de diffuser sans fil de la musique à partir de lecteurs mobiles compatibles Bluetooth tels que des smartphones ou des tablettes informatiques.

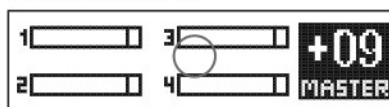
### Connexion avec un appareil Bluetooth

- Appuyez une fois sur la commande Master. L'écran affichera l'option de menu « BT ON/OFF » (activation/désactivation du Bluetooth).
- Appuyez à nouveau sur la commande Master et l'option de menu « BT ON/OFF » sera sélectionnée. En tournant la commande Master, vous pouvez choisir entre OFF, ON et TWS. Sélectionner ON et appuyer sur la commande Master lance la configuration Bluetooth. Le POLAR MK2 est désormais visible par tous les appareils Bluetooth. L'icône Bluetooth clignote lentement pendant 120 secondes, indiquant ainsi que vous pouvez appairer le système avec un appareil compatible Bluetooth pendant cette fenêtre de deux minutes.
- Dans le menu Bluetooth de votre appareil Bluetooth, sélectionnez « HK Audio POLAR 10/12 MK2 » pour appairer les deux appareils.
- L'icône Bluetooth s'allume fixement dans l'écran du POLAR MK2 dès que les deux appareils sont correctement appairés.

### L'écran indique l'état du Bluetooth :

#### • Pas d'icône Bluetooth

Bluetooth non activé

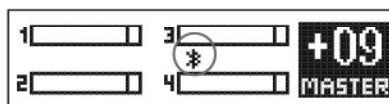


#### • Clignotement lent de l'icône

Vous disposez de 120 secondes pour appairer les appareils

#### • Icône Bluetooth affichée fixement

Connexion Bluetooth établie

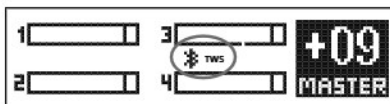


#### • Clignotement rapide de l'icône

L'appairage Bluetooth a échoué ou la connexion a été interrompue (pour cause, par exemple, d'appareil hors de portée du Bluetooth).

#### • Activer le Bluetooth True Wireless Stereo (TWS)

Établissez d'abord une connexion Bluetooth avec un système POLAR MK2 comme décrit dans la section 3.1. Sélectionnez maintenant TWS pour BT ON/OFF dans le menu du DSP sur le POLAR MK2 connecté par Bluetooth et confirmez en appuyant sur la commande Master. Vous verrez alors l'icône Bluetooth sur l'écran de ce POLAR MK2 et le mot TWS clignotera également. Le POLAR MK2 va maintenant rechercher aux alentours un autre POLAR MK2. Activez alors le TWS sur le second POLAR MK2 pour l'option de menu BT ON/OFF en appuyant sur la commande Master et en la tournant. Si vous avez sélectionné TWS, confirmez en appuyant sur la commande Master. Les deux appareils se connecteront. Ce processus peut prendre environ 15 secondes pour la première connexion TWS. Le succès de la connexion est indiqué par l'allumage fixe de TWS sur l'écran des deux appareils POLAR MK2. Assurez-vous que les entrées des canaux et le Master sont bien au même niveau.



**À savoir :** lorsque l'icône Bluetooth clignote rapidement, vérifiez que votre appareil Bluetooth se trouve à portée, que le Bluetooth est activé, et que le POLAR a été sélectionné dans la liste des appareils Bluetooth. Si le POLAR ne figure pas dans la liste des appareils Bluetooth, exécutez un nouvel appairage pour rétablir la connexion.

Les signaux audio de l'appareil Bluetooth sont diffusés via le canal 4. Réglez le volume avec la commande de volume du canal 4 ou celle de l'appareil Bluetooth. Avant de lancer la reproduction musicale sur votre appareil Bluetooth, il est recommandé de baisser le volume du canal 4.

#### Connexion automatique aux appareils Bluetooth

À la mise sous tension du POLAR, le dernier appareil connecté est recherché automatiquement pendant 120 secondes.

Une fois qu'il a trouvé cet appareil, le POLAR s'y connecte, ce qui vous évite de lancer manuellement la fonction BT ON/OFF. Si l'appareil ne se connecte pas au bout de 120 secondes, vous pouvez soit relancer une recherche automatique en éteignant et en rallumant le POLAR, soit lancer la recherche manuellement par BT ON/OFF.

#### Commutation entre appareils Bluetooth

Il n'est pas possible de changer d'appareil Bluetooth tant qu'il y en a encore un de connecté ou que POLAR recherche le dernier appareil connecté. Vous devrez relancer la fonction BT ON/OFF pour déconnecter l'appareil actuellement appairé et connecter un autre appareil Bluetooth.

**Attention :** BT ON/OFF Bluetooth déclenche systématiquement une nouvelle tentative d'appairage d'un appareil compatible Bluetooth et coupe par conséquent toute connexion Bluetooth existante.

#### Portée

Le POLAR prend en charge le Bluetooth 5. La portée des appareils compatibles Bluetooth 5 peut atteindre 40 mètres. Les appareils non compatibles Bluetooth 5 ont généralement une portée maximale de 10 mètres, mais cela dépend de facteurs tels que la qualité et la puissance d'émission de l'appareil Bluetooth ainsi que de l'environnement d'utilisation. Par exemple, des obstacles sur la ligne de transmission sans fil tels que des murs ou une coque de protection de l'appareil Bluetooth entravent la communication radio.

Le son est interrompu si l'appareil se trouve hors de portée ou derrière des murs qui interfèrent avec le signal. Dans ce cas, l'icône Bluetooth clignote rapidement dans l'écran du POLAR.

Si l'appareil Bluetooth est ramené à portée dans un délai de 120 secondes, la connexion est automatiquement rétablie, et l'icône Bluetooth s'allume fixement dans l'écran du POLAR.

#### Saccades ou interruptions du flux audio Bluetooth

Le streaming audio par Bluetooth est par nature plus sensible aux interférences qu'une connexion filaire car un flux de données constant et sans interruption est nécessaire durant la lecture de la musique.

Idéalement, le POLAR et l'appareil Bluetooth doivent être en ligne de mire directe pour permettre une lecture sans interférence et sans perte de signal.

**À savoir :** en cas de connexion par Bluetooth, les sons du système, les sons

des notifications et les sonneries de l'appareil Bluetooth peuvent également être produits. Vous devrez désactiver ces fonctions sur votre appareil Bluetooth si vous souhaitez éviter toute interférence indésirable pendant la lecture audio.

Vous trouverez de plus amples informations à propos du Bluetooth sur [www.bluetooth.org](http://www.bluetooth.org).

## 3.2 Paramètres

### Égaliseur (EQ) du système

Hi EQ	→	Réglage de tonalité aigus : +/- 12 dB (préréglage : 0 dB)
Mid EQ	→	Réglage de tonalité médiums : +/- 12 dB (préréglage : 0 dB)
Mid Freq	→	Fréquence médiums : 70 Hz - 12 kHz (préréglage : 1 kHz)
Low EQ	→	Réglage de tonalité basses : +/- 12 dB (préréglage : 0 dB)

L'égaliseur à trois bandes du POLAR permet d'affiner le son global du système. Hi-EQ et Low-EQ sont des filtres en plateau, Mid-EQ est semi-paramétrique.

**À savoir :** utilisez l'égaliseur à trois bandes pour affiner le son global en fonction de l'application et de vos goûts personnels. Dans les petites salles, à faible distance des murs ou du public, il est souvent judicieux de réduire légèrement les basses. Il en va de même pour les hautes fréquences, lorsqu'un microphone sensible ou des surfaces hautement réfléchissantes, telles que des murs en verre ou des fenêtres, augmentent le risque d'effet Larsen. Utilisez la bande semi-paramétrique des médiums pour par exemple éliminer une fréquence spécifique qui interfère avec votre son ou pour renforcer légèrement une plage de fréquences trop peu présente.

**Hi EQ :** ce paramètre permet d'accroître ou d'atténuer les hautes fréquences. Plage de réglage : +/-12 dB • Fréquence : 12 kHz

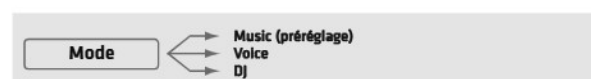
**Mid EQ :** ce paramètre permet d'accroître ou d'atténuer les fréquences moyennes (les « médiums »). Plage de réglage +/-12 dB

**Mid Freq :** ce paramètre permet de sélectionner la fréquence centrale de correction des médiums. Plage de fréquences : 70 Hz - 12 kHz

**Low EQ :** ce paramètre permet d'accroître ou d'atténuer les basses fréquences. Plage de réglage : +/-12 dB • Fréquence : 70 Hz

**À savoir :** les réglages d'EQ n'agissent que sur la sortie vers les haut-parleurs, ils n'ont aucun effet sur la sortie Mix Out.

#### Mode



Trois modes préprogrammés peuvent être sélectionnés pour adapter le son du système à l'application.

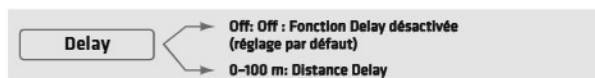
**Music :** ce mode est le meilleur choix pour les applications live et la reproduction de tous les types de musique, à l'exception de la musique électronique.

**Voice :** optimisé pour la voix humaine, ce mode est idéal pour les discours et autres applications d'amplification de la parole.

**DJ :** ce mode est le meilleur choix pour la reproduction de musique électronique.

**À savoir :** le changement de mode Music/Voice/DJ ne change pas les réglages de l'égaliseur à trois bandes. L'égaliseur à trois bandes est un outil indépendant et supplémentaire pour le façonnage du son.

### Delay



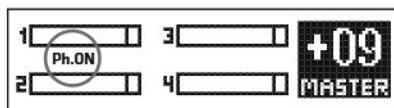
Utilisez l'option de menu « Delay » si vous avez besoin de retarder la diffusion audio par les enceintes POLAR. Le système facilite cette opération : il suffit de régler le délai de 0 (désactivé) à 100 mètres par paliers de 0,25 mètre.

**À savoir :** la fonction Delay est très pratique si vous souhaitez utiliser le POLAR comme système de rappel sur une ligne à retard pour des événements de plus grande ampleur. Ainsi, il est par exemple possible dans des salles à l'acoustique difficile d'obtenir une répartition du son plus homogène, d'améliorer l'intelligibilité de la parole jusqu'aux derniers rangs, et de réduire le volume du système de sonorisation principal à l'avant de la scène. Pour synchroniser le POLAR avec la sonorisation principale (façade), il suffit d'indiquer la distance en mètres entre le POLAR et la scène.

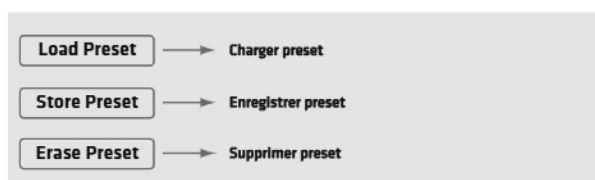
### PH Power (alimentation fantôme)

L'activation de PH Power permet d'obtenir une tension d'alimentation fantôme sur les canaux 1 et 2. Ph. ON s'affiche à l'écran.

Une alimentation fantôme est par exemple nécessaire pour faire fonctionner les microphones électrostatiques (« à condensateur »).



## 3.3 Gestion des presets



### Load Preset

Cinq emplacements mémoire (U1 à U5) sont disponibles pour stocker vos réglages personnels de DSP. « U » désigne un preset personnel ( pour « User »). Un preset personnel contient les réglages de tous les paramètres du menu de DSP (mode, égaliseur trois bandes, délai, luminosité de l'écran, etc.).

Tournez la commande Master pour sélectionner le preset que vous souhaitez charger, de U1 à U5, puis appuyez sur la commande pour charger ce preset. « Exit » permet de quitter le menu sans charger de preset.

### Store Preset

Cette option permet de mémoriser les réglages actuels du menu de DSP. Tournez la commande Master pour sélectionner l'emplacement mémoire souhaité de U1 à U5. Confirmez votre sélection en appuyant sur la commande Master. Une fenêtre permettant de nommer ce preset apparaît à l'écran. « Exit » permet de quitter le menu sans mémoriser de preset.

**Éditeur de texte :** Tournez la commande Master pour accéder à la zone de texte et naviguez dans le menu jusqu'aux options « Save » (sauvegarder), « Clear » (effacer) et « Cancel » (annuler). Lorsque le champ de texte est sélectionné, appuyez sur la commande pour sélectionner le premier des

douze espaces de caractères, puis tournez-la pour sélectionner une lettre ou un symbole. Appuyez à nouveau sur la commande pour passer à l'espace de caractère suivant, puis tournez-la pour sélectionner la lettre ou le symbole suivant. Appuyez deux fois sur la commande Master – sans la tourner – pour quitter le champ de texte. Le symbole d'entrée, une flèche, apparaît à l'écran. Vous pouvez maintenant tourner la commande pour naviguer du champ de texte vers les options « Save », « Clear » et « Cancel ».

**Save :** sélectionner « Save » vous permet d'enregistrer le preset en appuyant sur la commande Master. Cela vous ramène au menu de sélection U1 à U5, où vous pouvez copier le preset dans un autre emplacement mémoire ou quitter le menu avec Exit.

**Clear :** sélectionner « Clear » vous permet d'effacer le champ de texte en appuyant sur la commande Master afin de pouvoir saisir un nouveau nom.

**Cancel :** sélectionner « Cancel » vous permet d'arrêter le processus d'appelation en appuyant sur la commande Master. Cela vous ramène au menu de sélection U1 à U5, où vous pouvez choisir un autre emplacement mémoire ou mettre complètement fin au processus de mémorisation avec « Exit ».

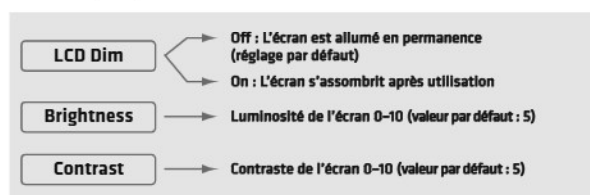
### Erase Preset

Cette option permet de supprimer le preset sélectionné. Le fait d'appuyer sur la commande Master n'efface pas encore le preset. Une demande de confirmation apparaît d'abord :

**Confirm Erase:** Yes/No

Tournez la commande Master pour sélectionner « Yes » ou « No », puis appuyez sur cette commande pour confirmer votre sélection. « Yes » supprime définitivement le preset, « No » permet de revenir au menu de DSP.

## 3.4 Display



**LCD Dim :** Désactivez (Off) cette fonction si vous souhaitez que l'écran conserve une luminosité constante. Activez-la (On) et l'écran s'assombriera huit secondes après la dernière utilisation de la commande Master. L'affichage est assombri, mais reste clairement lisible. Dès que l'on utilise à nouveau la commande Master, l'écran retrouve le niveau de luminosité réglé.

**Bright :** réglage de la luminosité de l'écran de 0 à 10.

**Contrast :** réglage du contraste de l'écran de 0 à 10.

## 3.5 Factory-Reset



### Reset

- « Reset » permet de rétablir les réglages d'usine du DSP de POLAR.
- Le fait d'appuyer sur la commande Master ne déclenche pas encore la réinitialisation. Un message de sécurité apparaît d'abord :

**Confirm Reset :** Yes/No

Tournez la commande Master pour sélectionner « Yes » ou « No », puis appuyez sur cette commande pour confirmer votre sélection. « No » vous ramène au menu de DSP, « Yes » réinitialise irrévocablement toutes les fonctions du DSP conformément aux valeurs par défaut, avec le mode « Music » activé, la connexion Bluetooth coupée, et les cinq presets personnels supprimés.

**À savoir :** cette fonction est très utile si vous louez fréquemment le système. Elle vous permet de restaurer rapidement les paramètres d'usine avant de confier le système au client suivant.

### 3.6 Quitter le menu de DSP



Cette option de menu permet de quitter le menu de DSP et de redonner à la commande Master sa fonction de contrôle du volume. Cela se produit également automatiquement si vous laissez la commande Master au repos pendant huit secondes.

## 4 Caractéristiques techniques

### Système

POLAR 10 MK2

POLAR 12 MK2

Données fondamentales		
Concept	Système actif d'enceinte colonne	Système actif d'enceinte colonne
Composants du système	1 subwoofer, 1 Spacer, 1 satellite médiums/aigus	1 subwoofer, 1 Spacer, 1 satellite médiums/aigus
SPL max. en crête <sup>3)</sup>	130 dB	130 dB
Fréquence de séparation	180 Hz	180 Hz
Plage de transmission -6 dB	42 Hz - 18 kHz	42 Hz - 18 kHz
Plage de transmission -10 dB	38 Hz - 20 kHz	35 Hz - 20 kHz
Angle d'ouverture -6 dB (horizontal x vertical)	120° x 30°	120° x 30°

Connexions		
Entrée analogique	2 mixtes XLR/jack (mic/line), 1 jack 6,35 mm (instrument), 1 RCA stéréo	2 mixtes XLR/jack (mic/line), 1 jack 6,35 mm (instrument), 1 RCA stéréo
Sortie mixée	1 XLR	1 XLR
Connexion secteur	1 connecteur IEC	1 connecteur IEC

Données électroniques		
Type de préamplificateur	Préamplificateur de DSP	Préamplificateur de DSP
Type d'amplificateur	Classe D - bi-amplifié	Classe D - bi-amplifié
Puissance de l'ampli (RMS)	500 W	500 W
Puissance de l'ampli (crête)	2000 W	2000 W
Consommation électrique	0,8 A/100 - 240 V nominale (EN 62368-1)	0,8 A/100 - 240 V nominale (EN 62368-1)
Niveau d'entrée maximal	16 dBu	16 dBu
Protection des haut-parleurs	Limiteur RMS/crête	Limiteur RMS/crête
Fréquence d'échantillonnage	24 kHz	24 kHz
Latence	2 ms	2 ms
Écran	LCD	LCD
Fonctions de DSP	Presets, 5 presets personnels mémorisables, délai, écran LCD atténuable, égaliseur à 3 bandes, correction semi-paramétrique des médiums	Presets, 5 presets personnels mémorisables, délai, écran LCD atténuable, égaliseur à 3 bandes, correction semi-paramétrique des médiums
Préréglages de filtre	Music, Voice, DJ	Music, Voice, DJ
Bluetooth	Oui (5.0), TWS	Oui (5.0), TWS

Données mécaniques		
Poignées de transport	2 poignées	2 poignées
Matériau de l'enceinte	Multiplex, aluminium	Multiplex, aluminium
Couleur	Jet à black (RAL 9005), Signal white (RAL 9003)	Jet black (RAL 9005), Signal white (RAL 9003)
Grille avant	Grille avant en acier avec revêtement anticorrosion, doublure en tissu	Grille avant en acier avec revêtement anticorrosion, doublure en tissu
Accessoires inclus	Housse de transport (subwoofer), sac de transport (satellite de médiums/aigus)	Housse de transport (subwoofer), sac de transport (satellite de médiums/aigus)
Dimensions (L x H x P), système métrique		
Dimensions (L x H x P), système impérial	14 9/16 x 81 7/8 x 18 13/16 pouces	14 9/16 x 84 1/8 x 18 13/16 pouces
Poids, système métrique	26,9 kg	28,5 kg
Poids, système impérial	59,3 lbs	62,83 lbs

## Subwoofer

## POLAR 10 MK2

## POLAR 12 MK2

Données et composants fondamentaux		
Concept	Subwoofer actif	Subwoofer actif
Conception de l'enceinte	Bass reflex	Bass reflex
Couleur	Jet black (RAL 9005), Signal white (RAL 9003)	Jet black (RAL 9005), Signal white (RAL 9003)
Basses fréquences	1 haut-parleurs à cône de 10"	1 haut-parleurs à cône de 12"
Filtre séparateur (crossover)	Passe-haut : 24 dB/oct., Passe-bas : 24 dB/oct.	Passe-haut : 24 dB/oct., Passe-bas : 24 dB/oct.

Données mécaniques		
Matériau de l'enceinte	Multiplex	Multiplex
Finition	Revêtement acrylique	Revêtement acrylique
Poignées de transport	2 poignées	2 poignées
Grille avant	Grille avant en acier laqué, doublure en tissu	Grille avant en acier laqué, doublure en tissu
Dimensions (L x H x P), système métrique	37 x 56,2 x 47,8 cm	37 x 61,8 x 47,8 cm
Dimensions (L x H x P), système impérial	14 9/16 x 22 1/8 x 18 13/16 pouces	14 9/16 x 24 5/16 x 18 13/16 pouces
Poids, système métrique	19,35 kg	20,9 kg
Poids, système impérial	42,66 lbs	46,08 lbs

## Satellite (unité de médiums/aigus)

Données et composants fondamentaux		
Concept	Enceinte colonne passive	Enceinte colonne passive
Conception de l'enceinte	Fermée	Fermée
Haut-parleur de médiums/HF	6 haut-parleurs à cône de 3"	6 haut-parleurs à cône de 3"
Moteur d'aigus	1 moteur de compression de 1"	1 moteur de compression de 1"
Pavillon	Pavillon à directivité constante	Pavillon à directivité constante
Angle d'ouverture -6 dB (horizontal x vertical)	120° x 30°	120° x 30°

Données mécaniques		
Matériau de l'enceinte	Aluminium	Aluminium
Finition	Revêtement en poudre	Revêtement en poudre
Grille avant	Grille avant en acier laqué, doublure en tissu	Grille avant en acier laqué, doublure en tissu
Dimensions (L x H x P), système métrique	10,7 x 82,7 x 12,8 cm	10,7 x 82,7 x 12,8 cm
Dimensions (L x H x P), système impérial	4 7/32 x 30 9/16 x 5 1/32 pouces	4 7/32 x 30 9/16 x 5 1/32 pouces
Poids, système métrique	4,75 kg	4,75 kg
Poids, système impérial	10,47 lbs	10,47 lbs

## Spacer

Données mécaniques		
Matériau de l'enceinte	Aluminium	Aluminium
Finition	Revêtement en poudre	Revêtement en poudre
Grille avant	Grille avant en acier laqué, doublure en tissu	Grille avant en acier laqué, doublure en tissu
Dimensions (L x H x P), système métrique	10,7 x 76,9 x 12,8 cm	10,7 x 76,9 x 12,8 cm
Dimensions (L x H x P), système impérial	4 7/32 x 30 9/32 x 5 1/32 pouces	4 7/32 x 30 9/32 x 5 1/32 pouces
Poids, système métrique	2,8 kg	2,8 kg
Poids, système impérial	6,17 lbs	6,17 lbs

3)

1 satellite médiums/aigus à 1 m, 10 % de DHT, demi-espace

1 satellite médiums/aigus à 1 m, 10 % de DHT, demi-espace

• Español

• Italiano

• Français

• Deutsch

• English

## 5 Accessoires

### Housse de subwoofer POLAR MK2

Code article pour la housse de subwoofer POLAR 10 MK2 : 1008276  
Code article pour la housse de subwoofer POLAR 12 MK2 : 1008277

La housse matelassée protège le subwoofer pendant son transport et sa manipulation, et est fournie avec le produit.

### Sac de transport de colonne POLAR MK2

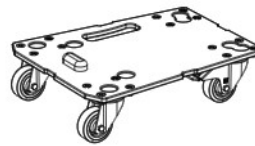
Code article: 1008278

Le sac de transport pratique protège le satellite de médiums/aigus et le Spacer pendant le transport et facilite la manipulation. Il est fourni avec le produit.

### Plateau à roulettes pour POLAR MK2

Code article: 1008222

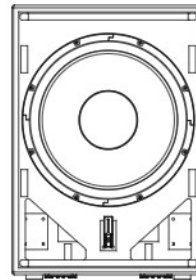
Le plateau à roulettes pour POLAR MK2 vous aide à transporter votre système POLAR MK2 et POLAR 8. Un équipement pour l'utilisation d'une sangle de serrage est également disponible afin d'éviter tout repositionnement en cas d'obstacles tels que des escaliers ou des marches.



### SONAR 115 Sub D

Code article: 1007908 (230V)

Le subwoofer parfait pour compléter le POLAR MK2 et avoir encore plus de puissance sur la piste de danse.



Vous trouverez des informations complémentaires ici.

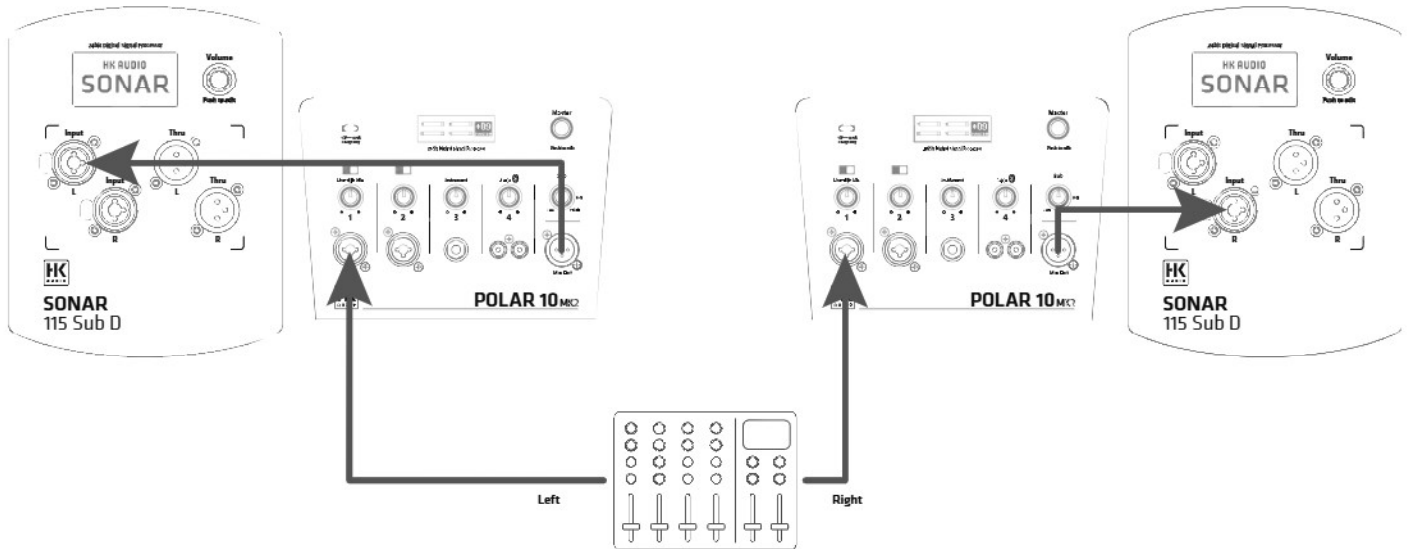


La marque verbale et les logos Bluetooth sont la propriété de Bluetooth SIG, Inc. L'utilisation de ces marques par HK Audio s'effectue sous licence.

Toutes les marques de commerce et tous les droits mentionnés appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

## 6 Extension dans les graves

Extension dans les graves pour POLAR 10 et POLAR 12 avec deux SONAR 115 Sub D



Extension dans les graves pour POLAR 10 et POLAR 12 avec un SONAR 115 Sub D

