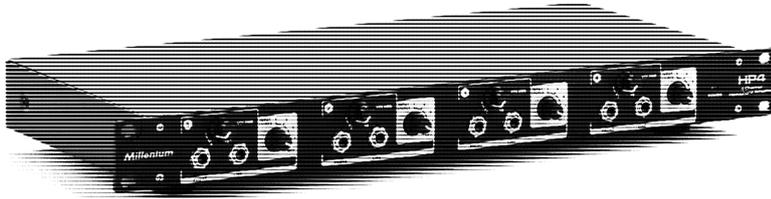


# **Millenium**

HP4

amplificateur casque



Musikhaus Thomann

Thomann GmbH

Hans-Thomann-Straße 1

96138 Burgebrach

Allemagne

Téléphone : +49 (0) 9546 9223-0

Courriel : [info@thomann.de](mailto:info@thomann.de)

Internet : [www.thomann.de](http://www.thomann.de)

08.10.2018, ID : 234787 (V3)

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Remarques générales</b> .....	<b>4</b>
	1.1 Informations complémentaires.....	5
	1.2 Conventions typographiques.....	6
	1.3 Symboles et mots-indicateurs.....	6
<b>2</b>	<b>Consignes de sécurité</b> .....	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Performances</b> .....	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>Installation et mise en service</b> .....	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Connexions et éléments de commande</b> .....	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Fonctions</b> .....	<b>21</b>
<b>7</b>	<b>Données techniques</b> .....	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>Câbles et connecteurs</b> .....	<b>24</b>
<b>9</b>	<b>Protection de l'environnement</b> .....	<b>27</b>

## 1 Remarques générales

La présente notice d'utilisation contient des remarques importantes à propos de l'utilisation en toute sécurité de cet appareil. Lisez et respectez les consignes de sécurité et les instructions fournies. Conservez cette notice en vue d'une utilisation ultérieure. Veillez à ce que tous les utilisateurs de l'appareil puissent la consulter. En cas de vente de l'appareil, vous devez impérativement remettre la présente notice à l'acheteur.

Nos produits sont constamment perfectionnés. Toutes les informations sont donc fournies sous réserve de modifications.

## 1.1 Informations complémentaires

Sur notre site ([www.thomann.de](http://www.thomann.de)) vous trouverez beaucoup plus d'informations et de détails sur les points suivants :

Téléchargement	Cette notice d'utilisation est également disponible sous forme de fichier PDF à télécharger.
Recherche par mot-clé	Utilisez dans la version électronique la fonction de recherche pour trouver rapidement les sujets qui vous intéressent.
Guides en ligne	Nos guides en ligne fournissent des informations détaillées sur les bases et termes techniques.
Conseils personnalisés	Pour obtenir des conseils, veuillez contacter notre hotline technique.
Service	Si vous avez des problèmes avec l'appareil, notre service clients sera heureux de vous aider.

## 1.2 Conventions typographiques

Cette notice d'utilisation utilise les conventions typographiques suivantes :

### Inscriptions

Les inscriptions pour les connecteurs et les éléments de commande sont entre crochets et en italique.

**Exemples :** bouton [*VOLUME*], touche [*Mono*].

## 1.3 Symboles et mots-indicateurs

Cette section donne un aperçu de la signification des symboles et mots-indicateurs utilisés dans cette notice d'utilisation.

Terme générique	Signification
<b>DANGER</b>	Cette association du symbole et du terme générique renvoie à une situation dangereuse directe se traduisant par de graves lésions voire la mort si celle-ci ne peut être évitée.
<b>ATTENTION !</b>	Cette association du symbole et du terme générique renvoie à une situation dangereuse potentielle pouvant se traduire par des lésions légères ou moindres si celle-ci ne peut être évitée.
<b>REMARQUE !</b>	Cette association du symbole et du terme générique renvoie à une situation dangereuse potentielle pouvant se traduire par des dommages matériels et sur l'environnement si celle-ci ne peut être évitée.
Symbole d'avertissement	Type de danger
	Avertissement : tension électrique dangereuse.

Symbole d'avertissement	Type de danger
	Avertissement : emplacement dangereux.

## 2 Consignes de sécurité

### Utilisation conforme

Cet appareil sert à amplifier et répartir les signaux provenant des périphériques audio et des instruments de musique sur les casques et périphériques audio. Utilisez l'appareil uniquement selon l'utilisation prévue, telle que décrite dans cette notice d'utilisation. Toute autre utilisation, de même qu'une utilisation sous d'autres conditions de fonctionnement, sera considérée comme non conforme et peut occasionner des dommages corporels et matériels. Aucune responsabilité ne sera assumée en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme.

L'appareil doit uniquement être utilisé par des personnes en pleine possession de leurs capacités physiques, sensorielles et mentales et disposant des connaissances et de l'expérience requises. Toutes les autres personnes sont uniquement autorisées à utiliser l'appareil sous la surveillance ou la direction d'une personne chargée de leur sécurité.

### Sécurité



#### **DANGER**

#### **Dangers pour les enfants**

Assurez-vous d'une élimination correcte des enveloppes en matière plastique et des emballages. Ils ne doivent pas se trouver à proximité de bébés ou de jeunes enfants. Danger d'étouffement !

Veillez à ce que les enfants ne détachent pas de petites pièces de l'appareil (par exemple des boutons de commande ou similaires). Les enfants pourraient avaler les pièces et s'étouffer.

Ne laissez jamais des enfants seuls utiliser des appareils électriques.



**DANGER**

**Décharge électrique due aux tensions élevées circulant à l'intérieur de l'appareil**

Des pièces sous haute tension sont installées à l'intérieur de l'appareil.

Ne démontez jamais les caches de protection. Les pièces à l'intérieur de l'appareil ne nécessitent aucun entretien de la part de l'utilisateur.

N'utilisez pas l'appareil lorsque des caches, dispositifs de protection ou composants optiques manquent ou sont endommagés.



**DANGER**

**Décharge électrique due à un court-circuit**

Utilisez toujours un câble d'alimentation électrique à trois fils et isolé correctement avec une fiche à contacts de protection. Ne modifiez ni le câble d'alimentation ni la fiche électrique. En cas de non-respect, il y a risque de décharge électrique et danger d'incendie et de mort. En cas de doute, veuillez contacter votre électricien agréé.



### **ATTENTION !**

#### **Risque de traumatismes auditifs**

Lorsque des haut-parleurs ou des casques sont raccordés, l'appareil peut produire un volume sonore susceptible de provoquer des traumatismes auditifs temporaires ou permanents.

N'utilisez pas l'appareil continuellement à plein volume. Diminuez le volume dès que vous percevez l'apparition d'acouphènes ou de perte auditive.



### **REMARQUE !**

#### **Risque d'incendie**

Ne recouvrez jamais les fentes d'aération. Ne montez pas l'appareil à proximité directe d'une source de chaleur. Tenez l'appareil éloigné des flammes nues.



**REMARQUE !**

**Conditions d'utilisation**

L'appareil est conçu pour une utilisation en intérieur. Pour ne pas l'endommager, n'exposez jamais l'appareil à des liquides ou à l'humidité. Évitez toute exposition directe au soleil, un encrassement important ainsi que les fortes vibrations.



**REMARQUE !**

**Alimentation électrique**

Avant de raccorder l'appareil, contrôlez si la tension indiquée sur l'appareil correspond à la tension de votre réseau d'alimentation local et si la prise de courant est équipée d'un disjoncteur différentiel. En cas de non-observation, l'appareil pourrait être endommagé et l'utilisateur risquerait d'être blessé.

Lorsqu'un orage s'annonce ou que l'appareil ne doit pas être utilisé pendant une période prolongée, débranchez-le du secteur afin de réduire le risque de décharge électrique ou d'incendie.



### **REMARQUE !**

#### **Formation possible de taches**

Le plastifiant contenu dans les pieds en caoutchouc de ce produit peut éventuellement réagir avec le revêtement de votre parquet, sol linoléum, stratifié ou PVC et provoquer des taches sombres qui ne partent pas.

En cas de doute, ne posez pas les pieds en caoutchouc directement sur le sol, mais utilisez des patins en feutre ou un tapis.

### 3 Performances

- excellente qualité de son
- matrice de commutation souple
- 4 entrées stéréo indépendantes avec prises jack asymétriques
- quatre sorties de signal, avec prises LINE et casque chacune, et bouton individuel de réglage du volume
- amplificateur opérationnel linéaire produisant peu de bruit de fond pour un son transparent avec modulation « headroom » maximale à haut niveau de sortie
- bloc d'alimentation blindé intégré à double régulation
- Montage dans racks 19 pouces (1 UH)

## 4 Installation et mise en service

Sortez l'appareil de son emballage et vérifiez soigneusement l'absence de tout dommage avant de l'utiliser. Veuillez conserver l'emballage. Utilisez l'emballage d'origine ou vos propres emballages particulièrement appropriés au transport ou à l'entreposage afin de protéger l'appareil des secousses, de la poussière et de l'humidité pendant le transport et l'entreposage.

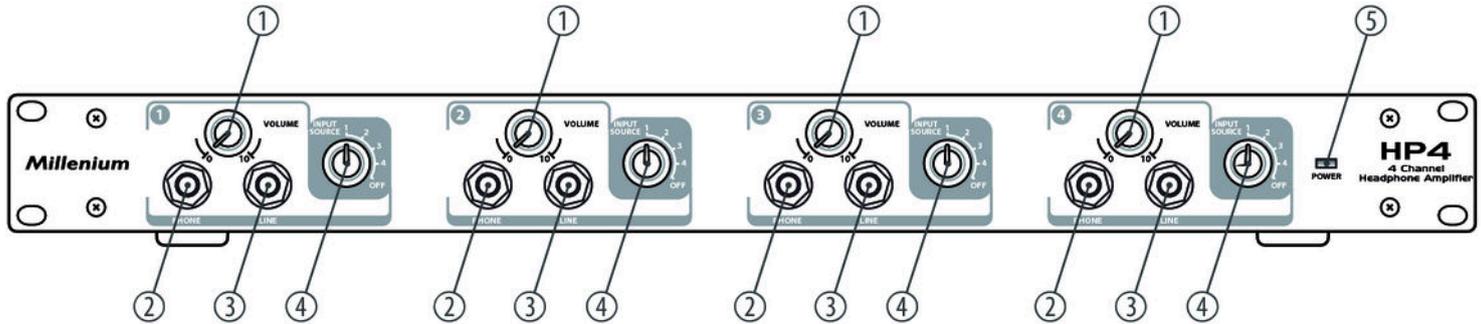
Établissez toutes les connexions tant que l'appareil n'est pas branché. Pour toutes les connexions, utilisez des câbles de qualité qui doivent être les plus courts possibles. Posez les câbles afin que personne ne marche dessus ni ne trébuche.

### Montage en châssis

Cet appareil est conçu pour être monté dans un châssis (rack) 19 pouces, il occupe une unité de hauteur (UH).

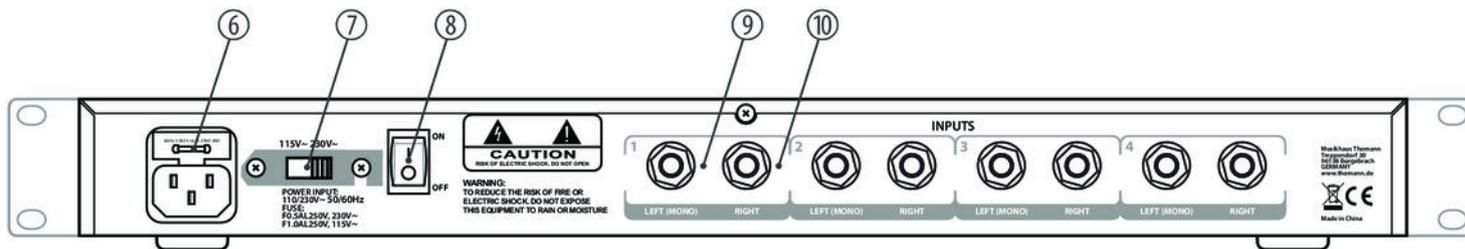
## 5 Connexions et éléments de commande

### Face avant



1	<i>[VOLUME]</i> Bouton de réglage du volume pour sorties LINE et casque.
2	<i>[PHONE]</i> Sorties casque (prises jack en 6,35 mm, stéréo).
3	<i>[LINE]</i> Sorties LINE (prises jack en 6,35 mm, stéréo) pour le bouclage des signaux d'entrée sur les périphériques audio raccordés.
4	<i>[INPUT SOURCE]</i> Bouton rotatif pour associer les quatre entrées audio à l'arrière aux sorties LINE et casque à l'avant.
5	<i>[POWER]</i> LED indiquant l'état de fonctionnement. Cette LED est allumée lorsque l'appareil est sous tension.

Arrière



HP4

th.mann  
MUSIC IS OUR PASSION

6	Connecteur d'alimentation CEI avec porte-fusible pour l'alimentation électrique.
7	Commutateur de la tension électrique de l'appareil (115 V ou 230 V, préréglage d'usine).
8	<i>[ON   OFF]</i> Interrupteur électrique de mise en marche ou en arrêt de l'appareil.
9	<i>[LEFT (MONO)]</i> Entrées audio (prise jack en 6,35 mm, asymétrique) En mode mono, connectez cette source de signal avec l'entrée du canal respectif. En mode stéréo, connectez le canal gauche de la source de signal avec l'entrée du canal respectif.
10	<i>[RIGHT]</i> Entrées audio (prise jack en 6,35 mm, asymétrique) En mode stéréo, connectez le canal droit de la source de signal avec l'entrée du canal respectif.

## 6 Fonctions

L'appareil amplifie et répartit quatre signaux d'entrée maximum en mode mono ou stéréo sur les quatre canaux de sortie intégrés. Les signaux de sortie peuvent être restitués par quatre casques maximum et/ou bouclés sur quatre autres périphériques audio avec niveau LINE.

Par ailleurs, grâce à la matrice de commutation souple, il est possible d'interconnecter les entrées et les sorties des quatre canaux au moyen du bouton rotatif **INPUT SOURCE** ou de les laisser muettes. Le bouton de réglage du volume séparé permet de régler le volume sur une plage de 0 à 10 en fonction du canal.

## 7 Données techniques

Entrées audio	4 × prises jack en 6,35 mm (asymétrique) Impédance : 47 kΩ Niveau d'entrée peak : +25 dB Gamme de régulation du gain : +35 dB
Prises de casque	4 × prises jack en 6,35 mm (stéréo) Niveau de sortie max. : 300 mW (RMS), 1 W (Peak) Impédance de sortie : 22 Ω Gain max. : +20 dB
Sorties LINE :	4 × prises jack en 6,35 mm (asymétrique/parallèle)
Plage de fréquences	20 Hz ... 20 kHz (0 dB ... -2 dB)
Distorsion	0,02 %
Rapport signal/bruit	> 80 dB

Suppression de diaphonie	> 68 dB à 1 kHz, entrée 20 dB
Alimentation en énergie	115/230 V ~ 50/60 Hz
Puissance consommée	11,5 W
Fusible	5 mm× 20 mm, 0,5 A, 230 V, rapide 5 mm× 20 mm, 1 A , 115 V, rapide
Dimensions (l × H × P)	482,6 mm × 44,5 mm × 217 mm
Poids	3,15 kg

## 8 Câbles et connecteurs

### Préambule

Ce chapitre vous aide à choisir les bons câbles et connecteurs et à raccorder votre précieux équipement de sorte qu'une expérience sonore parfaite soit garantie.

Veillez suivre ces conseils, car il est préférable d'être prudent, particulièrement dans le domaine des sons et lumières. Même si une fiche va bien dans une prise, le résultat d'une mauvaise connexion peut être un amplificateur détruit, un court-circuit ou « seulement » une qualité de transmission médiocre.

### Transmission symétrique et transmission asymétrique

La transmission asymétrique est utilisée surtout dans le domaine semi-professionnel et hi-fi. Les câbles d'instrument à deux conducteurs (un fil plus blindage) sont des exemples typiques de la transmission asymétrique. Un conducteur sert de masse et de blindage, le signal utile est transmis sur le second conducteur.

La transmission asymétrique est sensible aux interférences électromagnétiques, particulièrement dans le cas de faibles niveaux (émis par les microphones, par exemple) ou de câbles longs.

C'est pourquoi on préfère la transmission symétrique dans le milieu professionnel, car celle-ci permet la transmission des signaux utiles sans interférences même sur de longues distances. Dans le cas d'une transmission symétrique, un autre conducteur s'ajoute aux conducteurs pour la masse et le signal utile. Celui-ci transmet également le signal utile, mais en opposition de phase de 180 degrés.

Comme les interférences exercent le même effet sur les deux conducteurs, une soustraction des signaux en opposition de phase neutralise complètement les interférences. Il en résulte le signal utile pur sans interférences.

#### Fiche jack bipolaire en 6,35 mm (mono, asymétrique)



1	Signal
2	Terre

### Fiche jack tripolaire en 6,35 mm (stéréo, asymétrique)



1	Signal (à gauche)
2	Signal (à droite)
3	Terre

## 9 Protection de l'environnement

### Recyclage des emballages



Pour les emballages, des matériaux écologiques ont été retenus qui peuvent être recyclés sous conditions normales. Assurez-vous d'une élimination correcte des enveloppes en matière plastique et des emballages.

Ne jetez pas tout simplement ces matériaux, mais faites en sorte qu'ils soient recyclés. Tenez compte des remarques et des symboles sur l'emballage.

### Recyclage de votre ancien appareil



Ce produit relève de la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) dans sa version en vigueur. Il ne faut pas éliminer votre ancien appareil avec les déchets domestiques.

Recyclez ce produit par l'intermédiaire d'une entreprise de recyclage agréée ou les services de recyclage communaux. Respectez la réglementation en vigueur dans votre pays. En cas de doute, contactez le service de recyclage de votre commune.









Musikhaus Thomann · Hans-Thomann-Straße 1 · 96138 Burgebrach · Germany · [www.thomann.de](http://www.thomann.de)