

the t.amp

E4-130, E4-250

amplificateur

th•mann
MUSIC IS OUR PASSION

notice d'utilisation

Musikhaus Thomann
Thomann GmbH
Hans-Thomann-Straße 1
96138 Burgebrach
Allemagne
Téléphone : +49 (0) 9546 9223-0
Courriel : info@thomann.de
Internet : www.thomann.de

20.02.2018, ID : 348232, 348233 (V2)

Table des matières

1 Remarques générales ... 4
1.1 Informations complémentaires ... 5
1.2 Conventions typographiques ... 6
1.3 Symboles et mots-indicateurs ... 6
2 Consignes de sécurité ... 9
3 Performances ... 15
4 Installation et mise en service ... 16
5 Connexions et éléments de commande ... 22
6 Données techniques ... 28
7 Câbles et connecteurs ... 30
8 Nettoyage ... 33
9 Protection de l'environnement ... 34

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)* 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
DANGER !	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.
ATTENTION !	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.
REMARQUE !	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 en cas de tension électrique dangereuse.

Symbole d'avertissement	Type de danger
	Avertissement en cas d'emplacement dangereux.

2 Consignes de sécurité

Utilisation conforme

Cet appareil amplifie les signaux de basse fréquence électriques pour alimenter des enceintes passives. Utilisez cet appareil uniquement de la manière décrite dans la 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 !

Champs magnétiques

L'appareil produit de puissants champs magnétiques qui peuvent perturber le fonctionnement correct d'appareils mal blindés. Les champs ont une intensité maximale directement au-dessus et au-dessous de l'étage terminal. Ne positionnez donc pas les appareils sensibles, comme par exemple les préamplificateurs, les systèmes de transmission sans fil et les lecteurs de cassette, directement au-dessus ou au-dessous de l'étage terminal. En cas de montage dans une baie, il est recommandé d'installer l'étage terminal tout en bas et d'installer le reste de l'équipement, comme par exemple préamplificateurs, tout en haut.

3 Performances

- Faible profondeur de montage de seulement 408 mm
- Puissance de sortie
  - the t.amp E4-130 (n° art. 348232) :
    4 × 130 W, 8 Ω et 4 × 200 W, 4 Ω
  - the t.amp E4-250 (n° art. 348233) :
    4 × 400 W, 4 Ω et 4 × 250 W, 8 Ω
- Entrées : XLR
- Sorties : Connecteurs NL4 (Speakon) et connexions pour haut-parleurs
- Circuits de protection : Protections d'alimentation de courts circuits, température, limiteur, « soft start »
- Fonction de mise en veille désactivable

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.



DANGER !

Décharge électrique due aux tensions élevées au niveau de la sortie de l'amplificateur

Les tensions de sortie des étages terminaux haute capacité modernes peuvent provoquer la mort ou de graves blessures.

Lorsque l'amplificateur est sous tension, ne touchez jamais les extrémités nues des câbles des haut-parleurs.

REMARQUE !

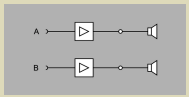
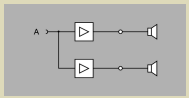
Champs magnétiques

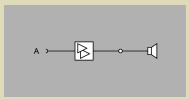
L'appareil produit de puissants champs magnétiques qui peuvent perturber le fonctionnement correct d'appareils mal blindés. Les champs ont une intensité maximale directement au-dessus et au-dessous de l'étage terminal. Ne positionnez donc pas les appareils sensibles, comme par exemple les préamplificateurs, les systèmes de transmission sans fil et les lecteurs de cassette, directement au-dessus ou au-dessous de l'étage terminal. En cas de montage dans une baie, il est recommandé d'installer l'étage terminal tout en bas et d'installer le reste de l'équipement, comme par exemple préamplificateurs, tout en haut.

La section suivante présente les modes de fonctionnement possibles de l'appareil. Les canaux 1 et 3 sont marqués par « A », les canaux 2 et 4 par « B ».

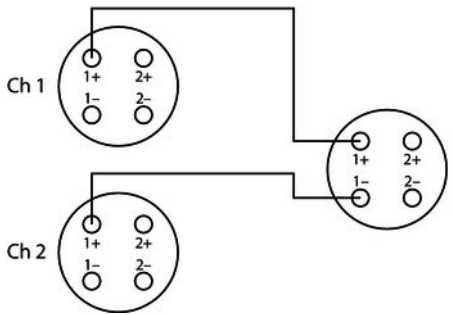
Modes de fonctionnement possibles

L'amplificateur peut être utilisé selon différents modes de fonctionnement en fonction de l'application prévue.

Mode stéréo	
	Les deux canaux de l'amplificateur fonctionnent indépendamment l'un de l'autre, chaque entrée (A et B) est amplifiée par un canal, des haut-parleurs sont branchés sur les deux canaux de l'amplificateur et il est possible de régler séparément le volume des deux sorties.
mode parallèle	
	Les deux canaux de l'amplificateur amplifient le signal de l'entrée A, des haut-parleurs sont branchés sur les deux canaux de l'amplificateur, le bouton du canal A sert à régler le volume.

Mode ponté	
	Les deux canaux de l'amplificateur sont reliés en interne pour qu'une puissance de sortie double soit disponible. Le signal de l'entrée A est le seul qui soit amplifié, et des haut-parleurs seront raccordés seulement à la sortie marquée en conséquence. Le bouton du canal A sert à régler le volume. La phase du deuxième ou quatrième canal est tournée. Le haut-parleur doit être utilisé avec un câble adaptateur Y au CH1 1+ à 1+ et au CH2 1+ à 1–, voir illustration ci-dessous.

Connexion du haut-parleur en mode ponté



Impédance totale

A chaque sortie de l'amplificateur, l'impédance totale résultant des différentes impédances des haut-parleurs raccordés ne doit en aucun cas être supérieure à l'impédance minimale de la sortie de l'amplificateur. Si vous branchez plusieurs haut-parleurs à une sortie de l'amplificateur, veillez aux points suivants :

- les impédances s'additionnent lorsque les haut-parleurs sont branchés en série.
- la valeur inverse de l'impédance totale en montage en parallèle des haut-parleurs est égale à la somme des valeurs inverses des différentes impédances.

Ceci signifie par exemple que pour deux haut-parleurs de même impédance : l'impédance sera doublée en montage en série et qu'elle sera divisée de moitié en montage en parallèle.

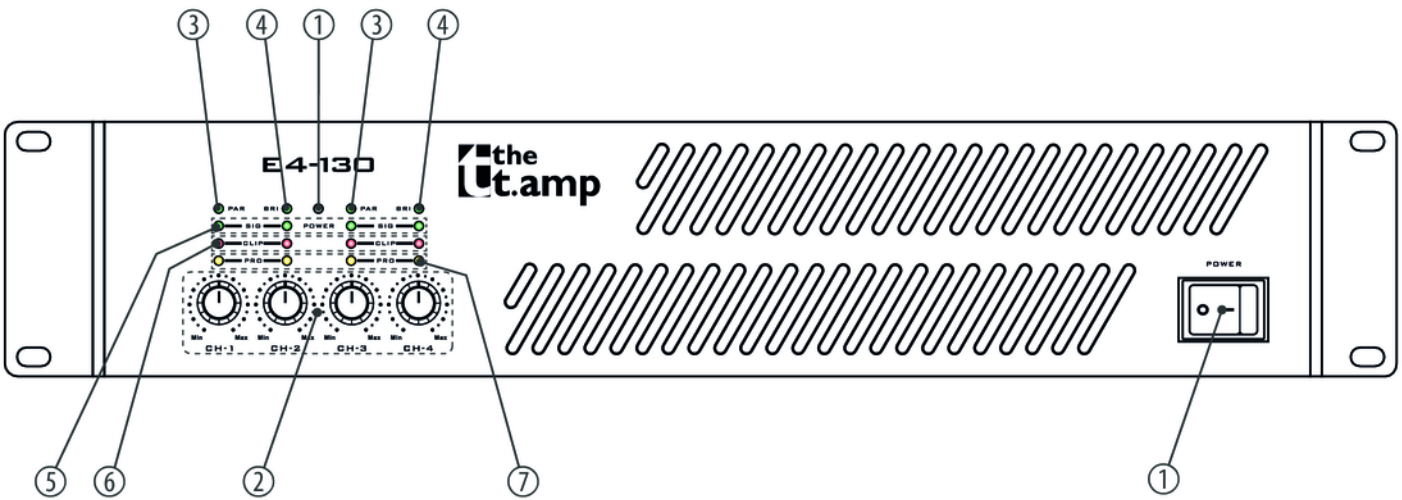
Vous trouverez des informations en détail sur ce thème dans notre guide en ligne « Speakers » (anglais) (*www.thomann.de*).

Montage sur rack

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

5 Connexions et éléments de commande

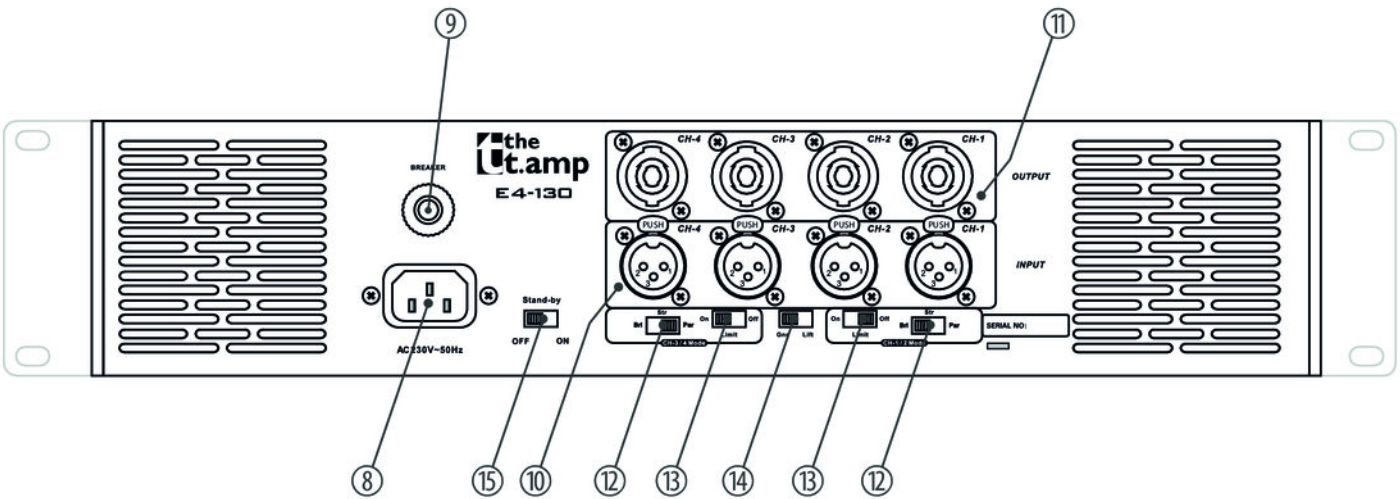
Face avant



1	*[POWER]* Interrupteur d'alimentation électrique. Il met l'appareil sous et hors tension. La LED correspondante est allumée en vert lorsque l'appareil est allumé. En mode de veille, la LED est allumée en rouge. Lorsque l'appareil reçoit à nouveau un signal, il commute sur le mode normal et la LED s'allume en vert.	
2	*[CH-1]*, *[CH-2]*, *[CH-3]*, *[CH-4]*	Régleur du volume pour le canal respectif
3	*[PAR]*	Est allumé lorsque la paire de canaux respective est en mode parallèle.
4	*[BRI]*	Est allumé lorsque la paire de canaux respective est en mode ponté.
5	*[SIG]*	Signale la présence d'un signal d'entrée.

6	*[CLIP]*	Est allumé dans les conditions suivantes : ■ Saturation du canal. Réduisez, dans ce cas, le volume sonore jusqu'à extinction de la LED. ■ Court-circuit à la sortie. Coupez immédiatement l'appareil, éliminez le court-circuit et remettez l'appareil en marche.
7	*[PRO]*	Est allumé dans les conditions suivantes : ■ Pendant trois à cinq secondes après la mise en marche ou en arrêt lorsque l'appareil est dans un état instable. ■ Aucun haut-parleur n'est raccordé. ■ La température des blocs de l'amplificateur atteint 85 °C. ■ Un ou plusieurs circuits de protection ont réagi ou l'appareil est défectueux.

Arrière


9
11
BREAKER
the t.amp
E4-130
CH-4
CH-3
CH-2
CH-1
OUTPUT
PUSH
INPUT
SERIAL NO:
AC 230V~50Hz
Stand-by
OFF
ON
8
15
10
12
13
14
13
12

8	Connecteur CEI pour l'alimentation de l'appareil.
9	*[BREAKER]* Fusible électronique à réarmer. Si le fusible a sauté, éliminez la cause, puis appuyez sur le bouton pour réinitialiser le fusible.
10	*[INPUT]* Prises XLR comme entrées pour les canaux 1 à 4
11	*[OUTPUT]* Connecteurs à enficher de type speakON comme sorties de haut-parleur (1+, 2+ : positif ; 1–, 2– : négatif) pour les canaux 1 à 4
12	Sélecteur du mode de fonctionnement pour la paire de canaux respective ■ Par : mode parallèle ■ Str : mode stéréo ■ Bri : mode ponté (bridged)

13	*[LIMIT]* Limite le niveau de sortie pour que la distorsion n'atteigne que 5 % maximum.
14	*[Gnd / Lift]* Commutateur Ground/Lift Si des bruits de ronflement apparaissent du fait d'une boucle de masse, vous pouvez couper à l'aide de ce commutateur la liaison entre la connexion du conducteur de protection de l'appareil et le signal de masse.
15	*[Stand-by ON | OFF]* Commutateur pour la fonction de mise en veille. Lorsque la fonction de mise en veille est activée et l'appareil ne reçoit aucun signal d'entrée pendant trente minutes, il commute sur le mode de veille.

6 Données techniques

	the t.amp E4-130 (n° art. 348232)	**the t.amp E4-250 (n° art. 348233)**
Puissance de sortie (RMS), stéréo, 8 Ω	4 × 130 W	4 × 250 W
Puissance de sortie (RMS), stéréo, 4 Ω	4 × 200 W	4 × 400 W
Puissance de sortie (RMS), mode ponté, 8 Ω	2 × 400 W	2 × 800 W
Puissance absorbée maximale	1500 W @ 4 Ω	2700 W @ 4 Ω
Réponse en fréquence, ±0,5 dB	20 Hz … 20 kHz	
Sensibilité à l'entrée	1000 mV	
Classe	AB	
Rapport signal/bruit	≥ 94 dB	
Distorsion harmonique	≤ 0,05 %	
Diaphonie (à puissance nominale, 8 Ω, 1 kHz)	> 64 dB	

	the t.amp E4-130 (n° art. 348232)	the t.amp E4-250 (n° art. 348233)
Facteur d'atténuation (à puissance nominale, 8 Ω, 1 kHz)	> 200	
Temps de montée	15 V / µs	
Entrées	prises XLR	
Impédance d'entrée	20 kΩ (symétrique), 10 kΩ (asymétrique)	
Sorties	Connecteurs à enficher speakON	
Alimentation en énergie	230 V ~ (AC), 50 Hz	
Dimensions (L × H × P)	482 mm × 88 mm × 408 mm	
Poids	12,9 kg	15,0 kg

7 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.

Veuillez 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

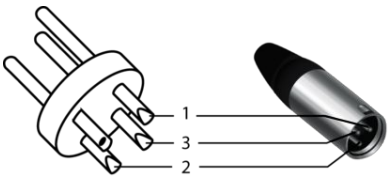
La transmission asymétrique est utilisée surtout dans le domaine semi-professionnel et hi-fi. Les câbles d'instrument à deux conducteurs (un fil plus blindage) sont des exemples typiques de la transmission asymétrique. Un conducteur sert de masse et de blindage, le signal utile est transmis sur le second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

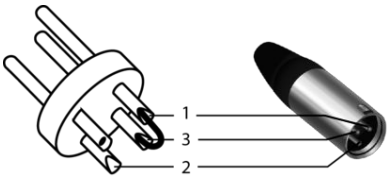
Comme les interférences exercent le même effet sur les deux conducteurs, une soustraction des signaux en opposition de phase neutralise complètement les interférences. Il en résulte le signal utile pur sans interférences.

Fiche XLR (symétrique)



1	Masse, blindage
2	Signal (en phase, +)
3	Signal (en opposition de phase, –)

Fiche XLR (asymétrique)



1	Masse, blindage
2	Signal
3	Ponté avec broche 1

Connecteur à enficher de type NL4



1, +	Signal 1 (en phase)
1, –	Signal 1 (en opposition de phase)
2, +	Signal 2 (en phase)
2, –	Signal 2 (en opposition de phase)

8 Nettoyage

Grilles d'aération

Les grilles d'aération de l'appareil doivent être nettoyées regulièrement pour éliminer poussière et salissures. Avant le nettoyage, mettez l'appareil hors tension et débranchez les appareils électriques du secteur. Pour le nettoyage, utilisez un chiffon non pelucheux et humidifié d'eau. N'employez jamais d'alcool ou de solvant pour le nettoyage.

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