

swissonic

PA 3
endstufe

Musikhaus Thomann

Thomann GmbH

Hans-Thomann-Straße 1

96138 Burgebrach

Deutschland

Téléphone : +49 (0) 9546 9223-0

Courriel : info@thomann.de

Internet : www.thomann.de

30.10.2017, ID : 382062

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	18
4	Installation et mise en service	19
5	Connexions et éléments de commande	24
6	Données techniques	29
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

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Gerät verstärkt elektrische Niederfrequenzsignale zum Betrieb passiver Lautsprecher. Es wurde nur für den professionellen Einsatz konzipiert. Verwenden Sie das Gerät ausschließlich wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Jede andere Verwendung sowie die Verwendung unter anderen Betriebsbedingungen gelten als nicht bestimmungsgemäß und können zu Personen- oder Sachschäden führen. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch entstehen, wird keine Haftung übernommen.

Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die über ausreichende physische, sensorische und geistige Fähigkeiten sowie über entsprechendes Wissen und Erfahrung verfügen. Andere Personen dürfen das Gerät nur benutzen, wenn sie von einer für ihre Sicherheit zuständigen Person beaufsichtigt oder angeleitet werden.

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 !

Tension électrique dangereuse

Une tension électrique dangereuse peut être présente aux extrémités des câbles et des bornes à vis.

Le raccordement de bornes à vis ainsi que tous les travaux de service et d'entretien portant sur l'installation électrique de l'appareil doivent être effectués uniquement par un électricien agréé. En cas de non-respect, il y a risque de décharge électrique et danger d'incendie et de mort.

Veillez respecter toutes les consignes relatives aux installations électriques dans le pays d'utilisation.



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.



REMARQUE !

Domages possibles en cas d'utilisation d'une batterie externe

Il peut se former un arc électrique ou se produire un court-circuit entre les extrémités nues du câble d'alimentation conducteur de tension d'une batterie externe en cas de manipulation incorrecte.

La batterie peut en être détruite et un risque d'incendie est encouru !

Si une batterie externe est utilisée pour l'alimentation électrique, branchez en premier les câbles électriques à la réglette à bornes à vis à l'arrière de l'appareil. Connectez ensuite les extrémités libres des câbles aux pôles de la batterie. Respectez le marquage de la polarité ! Pour déconnecter la batterie, débranchez en premier les câbles au niveau des pôles de la batterie, puis au niveau des bornes à vis de l'appareil.

Respectez également les consignes de sécurité spécifiées par le fabricant de la batterie.

3 Performances

- Flexibel einsetzbare Hochleistungsstufe für den PA-Bereich
- 240 W (RMS)
- Eingänge: XLR, 6,35-mm-Klinkenbuchse (unsymmetrisch), Cinchbuchsen, Schraubklemmen
- Ausgänge:
 - Schraubklemmen für Lautsprecher, wahlweise in 4- Ω -, 70-V- oder 100-V-Technik
 - Line-Ausgang zum Anschluss weiterer Endstufen (XLR, 6,35-mm-Klinkenbuchse (unsymmetrisch), Cinchbuchsen, Schraubklemmen)
- Schutzschaltungen: DC-Kurzschlussicherung, Überhitzungsschutz

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 !

Tension électrique dangereuse

Une tension électrique dangereuse peut être présente aux extrémités des câbles et des bornes à vis.

Le raccordement de bornes à vis ainsi que tous les travaux de service et d'entretien portant sur l'installation électrique de l'appareil doivent être effectués uniquement par un électricien agréé. En cas de non-respect, il y a risque de décharge électrique et danger d'incendie et de mort.

Veillez respecter toutes les consignes relatives aux installations électriques dans le pays d'utilisation.



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.

Lautsprecheranschluss

Sie können wahlweise niederohmige Lautsprecher mit einer Gesamtimpedanz von $4\ \Omega$ oder ELA-Lautsprecher (70-V-Technik oder 100-V-Technik) anschließen. Beachten Sie beim Anschluss der Lautsprecher das unten stehende Prinzipschaltbild. Die Anschlüsse befinden sich unter einer abnehmbaren Abdeckung. Bringen Sie diese Abdeckung nach dem Anschließen der Lautsprecher und vor dem Einschalten des Geräts wieder an.

Niederohmige Lautsprecher

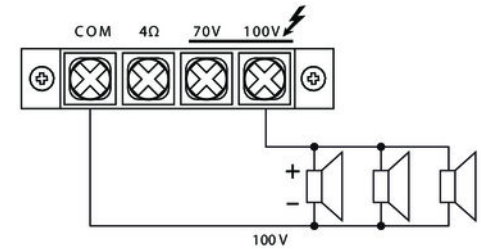
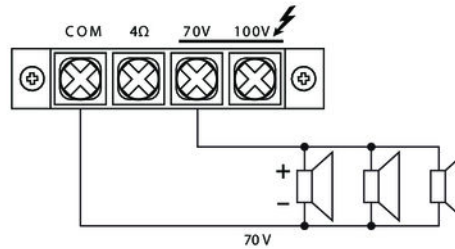
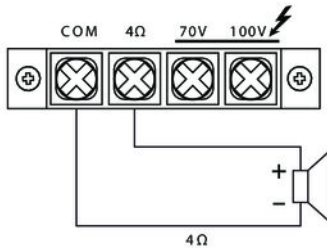
Am Ausgang des Verstärkers darf die aus den einzelnen Impedanzen der angeschlossenen Lautsprecher resultierende Gesamtimpedanz die zulässige Mindestimpedanz des Verstärkerausgangs von $4\ \Omega$ auf keinen Fall unterschreiten. Wenn Sie mehrere Lautsprecher an den Verstärkerausgang anschließen möchten, beachten Sie folgendes:

- beim Hintereinanderschalten der Lautsprecher (Reihenschaltung) addieren sich die Impedanzen.
- beim Parallelschalten der Lautsprecher ist der Kehrwert der Gesamtimpedanz gleich der Summe der Kehrwerte der Einzelimpedanzen.

Das bedeutet beispielsweise bei zwei Lautsprechern mit gleicher Impedanz: In Reihenschaltung verdoppelt sich die Impedanz, in Parallelschaltung halbiert sie sich.

ELA-Lautsprecher

Die gesamte Leistungsaufnahme der angeschlossenen Lautsprecher muss unter der maximalen Leistung des Verstärkers liegen. Wir empfehlen eine Leistungsreserve von 20 %.



Gleichspannungsanschluss

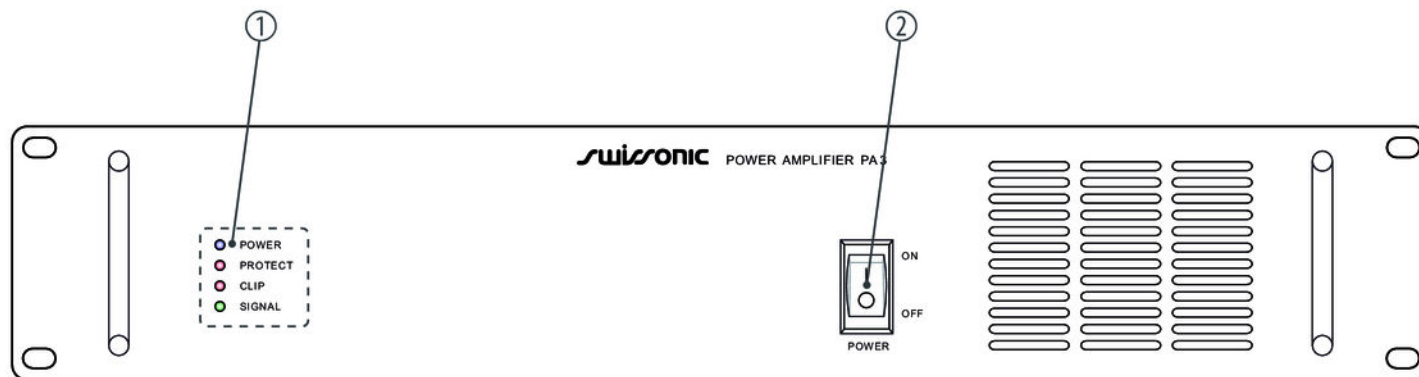
Das Gerät kann mit 24-V-Gleichspannung versorgt werden. Stellen Sie vor dem Anschließen sicher, dass die Kabelquerschnitte ausreichend sind.

Montage sur rack

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

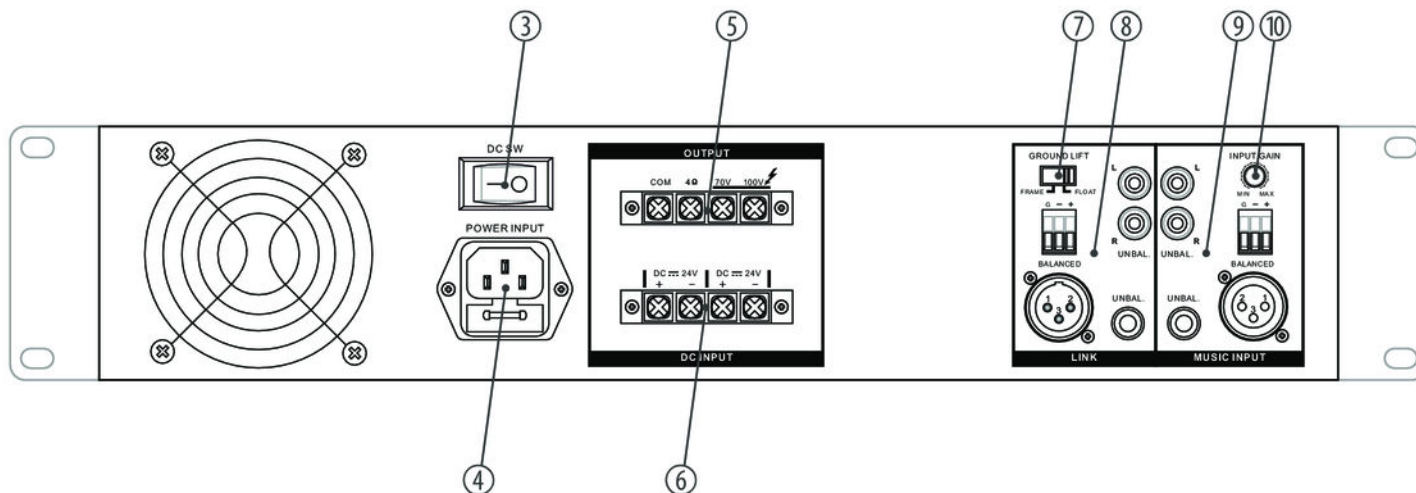
5 Connexions et éléments de commande

Face avant



1	LED-Anzeigenfeld	
	[POWER]	Leuchtet, wenn das Gerät eingeschaltet ist.
	[PROTECT]	Leuchtet, wenn eine oder mehrere Schutzschaltungen angesprochen haben oder das Gerät defekt ist.
	[CLIP]	Leuchtet bei Übersteuerung des Kanals. Reduzieren Sie in diesem Fall mit Hilfe des Reglers [INPUT GAIN] den Signalpegel, bis die LED wieder erlischt.
	[SIGNAL]	Zeigt das Anliegen eines Eingangssignals an. Je höher der Signalpegel, desto schneller blinkt die LED.
2	[POWER] Netzschalter. Schaltet das Gerät ein und aus.	

Arrière



3	<p><i>[DC SW]</i></p> <p>Rücksetzbare Sicherung. Die Sicherung schaltet bei zu hoher Stromaufnahme der Endstufe oder bei einem Kurzschluss des Lautsprecherausgangs ab. Zum Rücksetzen trennen Sie die angeschlossenen Lautsprecher ab und schalten Sie den Schalter wieder ein. Wenn der Schalter wieder auslöst, liegt ein Defekt vor.</p>
4	<p><i>[POWER INPUT]</i></p> <p>Kaltgeräteeinbaustecker für den Netzanschluss mit Sicherungshalter. Prüfen Sie vor dem Verbinden mit dem Stromnetz, ob sich der Spannungswahlschalter an der Unterseite des Geräts in der richtigen Position befindet.</p> <p>Sollte die Sicherung durchgebrannt sein, trennen Sie das Gerät von der Spannungsversorgung und ersetzen Sie die Sicherung durch eine neue Sicherung gleichen Typs.</p>
5	<p><i>[OUTPUT]</i></p> <p>Schraubklemmen als Lautsprecherausgang. Die Anschlüsse befinden sich unter einer abnehmbaren Abdeckung. Bringen Sie diese Abdeckung nach dem Anschließen der Lautsprecher und vor dem Einschalten des Geräts wieder an.</p>
6	<p><i>[DC INPUT]</i></p> <p>Schraubklemmen für die Stromversorgung mit Gleichstrom (24 V), beispielsweise mit einer unterbrechungsfreien Stromversorgung. Bei Ausfall der Netzspannung wird automatisch auf den Gleichstromeingang umgeschaltet.</p>

7	<i>[GROUND LIFT]</i> Falls durch eine Erdungsschleife Brummgeräusche entstehen, können Sie mit diesem Schalter die Verbindung zwischen dem Schutzleiteranschluss des Geräts und der Signalmasse im Gerät trennen.
8	<i>[LINK]</i> Ausgänge mit Line-Pegel zum Anschluss weiterer Geräte (beispielsweise Verstärker, Aufnahmegeräte oder Aktivboxen), ausgeführt als Cinch-Buchsen, XLR-Einbaubuchsen, Schraubklemmen und 6,35-mm-Klinkenbuchse.
9	<i>[MUSIC INPUT]</i> Signaleingänge, ausgeführt als Cinch-Buchsen, XLR-Einbaustecker, Schraubklemmen und 6,35-mm-Klinkenbuchse.
10	<i>[INPUT GAIN]</i> Regler für die Verstärkung des Eingangssignals.

6 Données techniques

Ausgangsleistung (RMS)	240 W
Frequenzgang, ± 1 dB	30 Hz ... 20 kHz (0 / -3 dB)
Verstärkungsregelung	-80 dB ... 0 dB
Geräuschspannungsabstand	> 85 dB
Klirrfaktor, bei 50 % der maximalen Ausgangsleistung	< 1 %
Spannungsversorgung	110/230 V \sim 50 Hz oder 24 V \equiv
Sicherung	110 V: 5 mm \times 20 mm, 10 A, 250 V, träge 230 V: 5 mm \times 20 mm, 5 A, 250 V, träge
Abmessungen (B \times H \times T)	482 mm \times 88,8 mm \times 320 mm
Gewicht	10,1 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.

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.

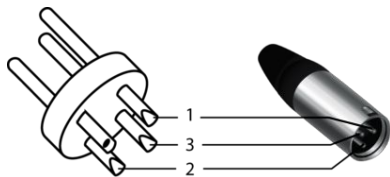
Comme les interférences exercent le même effet sur les deux conducteurs, une soustraction des signaux en opposition de phase neutralise complètement les interférences. Il en résulte le signal utile pur sans interférences.

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



1	Signal
2	Terre

Fiche XLR (symétrique)



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

Connexions Cinch



Le dessin et le tableau montrent le brochage d'un connecteur Cinch.

1	Signal
2	Terre

8 Nettoyage

Grilles d'aération

Les grilles d'aération de l'appareil doivent être nettoyées régulièrement 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.



