

# AR-30

Bestell-Nr. • Order No. 16.2790

# AR-50

Bestell-Nr. • Order No. 16.2800



Deutsch

## Körperschallwandler

Diese Anleitung richtet sich an Benutzer mit Grundkenntnissen in der Audiotechnik. Bitte lesen Sie die Anleitung vor dem Betrieb gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf.

## 1 Verwendungsmöglichkeiten

Dieser Körperschallwandler (Exciter) wird über seine Montageplatte auf eine schwingungsfähige Fläche geschraubt (z.B. Tür, Tischplatte, Regal, Leichtbauwand, Deckenplatte, usw., jedoch keine Glasfläche) und an den Lautsprecherausgang eines Audioverstärkers angeschlossen. Bei Audiosignalen (Musik oder Sprache) vom Verstärker versetzt er die Montagefläche in Schwingungen, die somit als Lautsprechermembran dient. Klangqualität und Maximallautstärke hängen von der Materialbeschaffenheit und der Dimensionierung der Montagefläche ab.

Dank seines robusten und witterfesten Gehäuses lässt sich der Wandler auch im Feucht- und Außenbereich verwenden (z.B. Bad, Terrasse).

## English

## Exciter

These operating instructions are intended for users with basic knowledge in audio technology. Please read the instructions carefully prior to operation and keep them for later reference.

## 1 Application

This exciter is screwed via its mounting plate to a surface capable of vibrating (e.g. door, table plate, bookshelf, lightweight wall panel, ceiling panel, etc., however, no glass surface) and connected to the speaker output of an audio amplifier. In case of audio signals (music or speech) from the amplifier, it will cause the mounting surface to vibrate and thus to serve as a speaker cone. Sound quality and maximum volume depend on the material properties and the dimensions of the mounting surface.

Due to its robust and weatherproof housing, the exciter is also suitable for outdoor applications and for wet environments (e.g. bathroom, patio).

## 2 Wichtige Hinweise für den Gebrauch

Der Wandler entspricht allen relevanten Richtlinien der EU und trägt deshalb das CE-Zeichen.

- Der Wandler ist wasserfest gemäß IP68 (24h bei max. 2 m Wassertiefe), darf jedoch nicht für den Unterwasserbetrieb verwendet werden.
- Verwenden Sie zum Säubern keine aggressiven Reinigungsmittel oder Chemikalien.
- Wird der Wandler zweckentfremdet, nicht fachgerecht installiert oder überlastet, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für den Wandler übernommen werden.



Soll der Wandler endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie ihn zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

## 3 Installation

- Die Montageplatte vom Wandler abschrauben und sie mit 6 Schrauben auf der Montagefläche montieren, dann den Wandler über

## 2 Important Notes

The exciter corresponds to all relevant directives of the EU and is therefore marked with CE.

- The exciter is waterproof according to IP68 (24h at a maximum water depth of 2 m), however, it must not be used for underwater operation.
- For cleaning never use aggressive detergents or chemicals.
- No guarantee claims for the exciter and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the exciter is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly installed or if it is overloaded.



If the exciter is to be put out of operation definitely, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

seine Gewindebuchse auf die Montageplatte schrauben.

Da der Wandler im Betrieb in Schwingungen versetzt wird und die Schwingungsenergie auf die Montagefläche überträgt, bei der Montage darauf achten, dass alle Schraubverbindungen fest angezogen sind.

- Den Verstärker, an den der Wandler angeschlossen werden soll, ausschalten!

- Die Anschlussleitungen des Wandlers mit dem Lautsprecherausgang des Verstärkers verbinden. Die Leitungen sind mit Quetschverbinder ausgestattet, über die sie mit einem Lautsprecherkabel verbunden werden können.

Beim Anschluss mehrerer Wandlers darauf achten, dass die Wandlers alle gleich gepolt werden (z.B. schwarze Ader = Minusanschluss) und die zulässige Anschlussimpedanz des Verstärkerausgangs nicht unterschritten wird.

- Den Verstärker einschalten und die gewünschte Lautstärke einstellen.

Änderungen vorbehalten.

## 3 Installation

- Unscrew the mounting plate from the exciter and mount the plate with 6 screws onto the mounting surface, then screw the exciter via its threaded jack onto the mounting plate.

As the exciter starts to vibrate during operation and the vibration energy is transmitted to the mounting surface, make sure to tighten all screw connections during the installation.

- Switch off the amplifier the exciter is to be connected to!

- Connect the cables of the exciter to the speaker output of the amplifier. The cables are provided with crimp connectors by which they can be connected to a speaker cable.

When connecting several exciters, make sure that all exciters have the same polarity (e.g. black core = negative connection) and that the load impedance of the amplifier output will not fall below the admissible value.

- Switch on the amplifier and adjust the desired volume.

Subject to technical modification.

| Technische Daten            | Specifications                 | AR-30                                   | AR-50                  |
|-----------------------------|--------------------------------|---|------------------------|
| Nennbelastbarkeit           | Power rating                   | 15 W                                    | 30 W                   |
| Musikbelastbarkeit          | Music power load               | 30 W                                    | 50 W                   |
| Impedanz                    | Impedance                      | 8 Ω                                     | 8 Ω                    |
| Frequenzbereich             | Frequency range                | montageabhängig • depending on mounting |                        |
| Resonanzfrequenz            | Resonant frequency             | 600 Hz                                  | 500 Hz                 |
| Minimale Montagefläche      | Minimum mounting surface       | Ø 80 mm                                 |                        |
| Gehäuseschutzart            | Protective class of housing    | IP68                                    |                        |
| Zulässige Einsatztemperatur | Admissible ambient temperature | -10 °C ... +60 °C                       |                        |
| Abmessungen, Gewicht        | Dimensions, weight             | Ø 80 mm × 40 mm, 650 g                  | Ø 90 mm × 55 mm, 950 g |

**AR-30**

Référence num. • Codice 16.2790

**AR-50**

Référence num. • Codice 16.2800

ELECTRONICS FOR SPECIALISTS ELECTRONICS

**Français**

## Convertisseur de bruits corporels

Cette notice s'adresse aux utilisateurs avec des connaissances techniques de base en audio. Veuillez lire la présente notice avec attention avant le fonctionnement et conservez-la pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.



## 1 Possibilités d'utilisation

Ce convertisseur de bruits (Exciter) se visse via sa plaque de montage sur une surface pouvant vibrer (par exemple porte, table, étagère, cloison, plaque de plafond, etc., mais pas surface en verre) et se relie à la sortie haut-parleur d'un amplificateur audio. Pour des signaux audio (musique ou discours) de l'amplificateur, il fait vibrer la surface de montage qui sert alors de membrane de haut-parleur. La qualité sonore et le volume maximal dépendent des propriétés des matériaux et des dimensions de la surface de montage.

Grâce à son boîtier robuste et résistant aux intempéries, il peut être utilisé également en extérieur ou en milieu humide (p.ex., salle de bain, terrasse).

**Italiano**

## Convertitore di vibrazioni meccaniche

Queste istruzioni sono rivolte a utenti con conoscenze base nella tecnica audio. Vi preghiamo di leggerle attentamente prima dell'installazione e di conservarle per un uso futuro.

## 1 Possibilità d'impiego

Questo convertitore di vibrazioni meccaniche (exciter/risonatore) si avvia per mezzo della sua piastra di montaggio su una superficie oscillante (p.es. porta, tavolo, scaffale, parete leggera, controsoffitto ecc. ma non vetro) e quindi si collega con l'uscita per altoparlanti di un amplificatore audio. Se dall'amplificatore si ricevano dei segnali audio (musica o lingua parlata), la superficie sulla quale è montato oscilla e quindi serve come la membrana di un altoparlante. La qualità sonora e il volume massimo dipendono dalle caratteristiche del materiale e delle dimensioni della superficie di montaggio.

Grazie al suo contenitore robusto e resistente alle intemperie, il convertitore può essere usato anche in ambienti umidi e all'esterno (p.es. bagno, terrazza).

## 2 Conseils importants d'utilisation

Le convertisseur répond à toutes les directives nécessaires de l'Union européenne et porte donc le symbole CE.

- Le convertisseur est étanche selon la norme IP68 (24 heures à une profondeur maximale de 2 m) mais il ne doit pas être utilisé sous l'eau.
- Pour le nettoyage, n'utilisez pas de détergents abrasifs ou de produits chimiques.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultants si le convertisseur est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement installé ou s'il y a surcharge ; en outre, la garantie deviendrait caduque.



Lorsque le convertisseur est définitivement retiré du service, vous devez le déposer dans une usine de recyclage adaptée pour contribuer à son élimination non polluante.



CARTONS ET EMBALLAGE  
PAPIER À TRIER

## 2 Avvertenze importanti per l'uso

Il convertitore è conforme a tutte le direttive rilevanti dell'UE e pertanto porta la sigla CE.

- Il convertitore è resistente all'acqua secondo IP68 (24h a 2 m max. di profondità dell'acqua), ma non deve essere utilizzato per impieghi subacquei.
- Per la pulizia non impiegare detergenti aggressivi o prodotti chimici.
- Nel caso d'uso improprio, di installazione non a regola d'arte o di sovraccarico del convertitore, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per il convertitore.



Se si desidera eliminare il convertitore, consegnarlo per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

## 3 Installazione

- 1) Svitare la piastra di montaggio dal convertitore e montarla con 6 viti sulla superficie prevista per il montaggio; quindi avvitare il con-

## 3 Installation

- 1) Dévissez la plaque de montage du convertisseur et montez-la avec 6 vis sur la surface de montage puis vissez le convertisseur, via sa prise filetée, sur la plaque de montage.

Dans la mesure où le convertisseur, en fonction, est mis en ondulation et que l'énergie des ondulations est transmise à la surface de montage, veillez, lors du montage, à ce que toutes les connexions soient bien serrées.

- 2) Eteignez l'amplificateur auquel le convertisseur doit être relié !

- 3) Reliez les câbles de branchement du convertisseur à la sortie haut-parleur de l'amplificateur. Les câbles sont dotés de connecteurs sertis via lesquels ils peuvent être reliés à un câble haut-parleur.

Si plusieurs convertisseurs sont reliés, veillez à ce que les convertisseurs aient tous la même polarité (p.ex. conducteur noir = branchemen moins) et à ce que l'impédance de branchement de la sortie de l'amplificateur ne soit pas inférieure à la valeur autorisée.

- 4) Allumez l'amplificateur et réglez le volume souhaité.

Tout droit de modification réservé.

vertitore sulla piastra per mezzo della boccola filettata.

Dato che durante il funzionamento, il convertitore è soggetto a delle oscillazioni, trasmettendo l'energia oscillante sulla superficie di montaggio, controllare che tutti i collegamenti a vite siano stretti bene.

- 2) Spegnere l'amplificatore al quale si deve collegare il convertitore!

- 3) Collegare i cavi di collegamento del convertitore con l'uscita per altoparlanti dell'amplificatore. I cavi sono equipaggiati con connettori a schiacciamento che permettono il collegamento con un cavo per altoparlanti.

Collegando più convertitori, fare attenzione che i convertitori abbiano tutta la stessa polarità (p.es. conduttore nero = contatto negativo) e che l'impedenza ammessa di collegamento dell'uscita dell'amplificatore non risulti al di sotto del valore previsto.

- 4) Accendere l'amplificatore e regolare il volume.

Con riserva di modifiche tecniche.

| Caractéristiques techniques     | Dati tecnici                        | AR-30  | AR-50                  |
|---------------------------------|-------------------------------------|--|------------------------|
| Puissance nominale              | Potenza nominale                    | 15 W   | 30 W                   |
| Puissance musique               | Potenza musicale                    | 30 W   | 50 W                   |
| Impédance                       | Impedenza                           | 8Ω   | 8Ω                     |
| Bande passante                  | Gamma di frequenze                  | selon le lieu de montage • a seconda del montaggio |                        |
| Fréquence de résonance          | Frequenza di risonanza              | 600 Hz   | 500 Hz                 |
| Surface minimale de montage     | Superficie minima di montaggio      | Ø 80 mm  |                        |
| Classe de protection du boîtier | Grado di protezione del contenitore | IP68   |                        |
| Température fonc.               | Temperatura d'esercizio ammessa     | -10 °C ... +60 °C                                  |                        |
| Dimensions, poids               | Dimensioni, peso                    | Ø 80 mm × 40 mm, 650 g                             | Ø 90 mm × 55 mm, 950 g |