

## Descrizione del sistema

La linea di accessori per l'installazione dei trasmettitori di energia acustica ekinex® è studiata specificatamente per consentire una messa in funzione corretta del sistema di diffusione sonora a trasduttori.

Tali accessori fanno parte di un rivoluzionario sistema di trasmissione di onde sonore brevettato e prodotto totalmente in Italia. I trasmettitori utilizzano le proprietà dei materiali su cui sono installato, per riprodurre audio. Applicati su superfici di molteplici materiali, tra cui legno, vetro, cartongesso, plexiglass, materiali compositi e altro ancora, i trasmettitori creano un'onda sonora piana, direttiva e omogenea (dai 40 ai 15.000 Hz), con una dispersione angolare limitata. Ciò permette di ascoltare lo stesso segnale, che rimane in fase a tutte le frequenze in qualsiasi punto dell'ambiente, con una netta differenza rispetto a ciò che accade con i diffusori tradizionali, dove l'audio percepito cambia a seconda del punto d'ascolto.

E' nell'applicazione pratica di questo sistema che si sente la differenza sostanziale con un normale diffusore audio. Si pensi infatti ad ambienti difficili, come uffici, sale riunioni, musei, negozi, chiese, residenze, dove il suono dei diffusori audio tradizionali cambia in funzione della posizione occupata. Posizionandosi nelle immediate vicinanze del diffusore, l'utente può avvertire un senso di disagio, a causa del volume troppo alto. Al contrario, se ci si posiziona dalla parte opposta rispetto al diffusore, il suono potrebbe essere udito in modo non limpido, poiché in generale la qualità audio è dettata dalla posizione di chi ascolta.

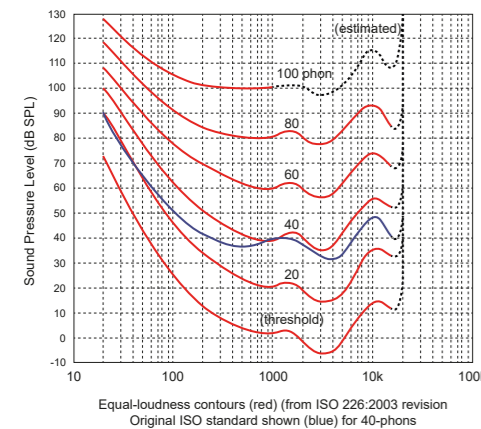
Il sistema di trasmissione di onde sonore su cui si basano i trasduttori ekinex, al contrario, permette all'utente di stazionare in qualsiasi punto dell'ambiente e percepire il volume e il tono dell'audio allo stesso modo. Offre maggiore intelligibilità e un comfort di ascolto superiore a qualsiasi altro sistema, impiegando una minore potenza. E' una soluzione per distinguersi nel settore della diffusione sonora, grazie alle molteplici applicazioni e alla facilità di installazione e di uso: permette di utilizzare i materiali a disposizione nei locali, trasformandoli in un eccezionale diffusore acustico, abbinati a dei sistemi elettronici di elaborazione del suono evoluti e potenti.

Il sistema è stato inoltre progettato con caratteristiche di risposta audio complementari alla sensibilità dell'orecchio umano alle varie frequenze.

In questo grafico è riportata la sensibilità dell'orecchio umano alle varie frequenze a volumi bassi.



Questa invece è la curva che ha ispirato la risposta in frequenza del sistema di trasmissione a trasduttori di energia acustica ekinex®, che funziona come un "compensatore fisiologico di volume".



## EK-VFX-AU

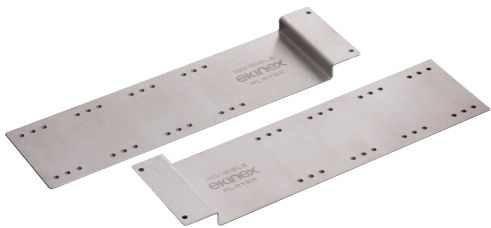
L'accessorio EK-VFX-AU è una doppia staffa, indispensabile, insieme alla colla EK-3M77-AU, per fissare in modo ottimale all'interno delle pareti in cartongesso il trasmettitore di energia acustica EK-DW1-AU. Tale accessorio è costruito con acciaio INOX AISI 304 spazzolato per avere la giusta elasticità nel tempo e non risentire di problemi legati all'ossidazione; anche le viti in dotazione sono in acciaio inox.

### Contenuto della confezione

- 1x doppia staffa EK-VFX-AU in acciaio inox
- 1x set di 4 viti in acciaio inox
- Foglio istruzioni (il presente documento)

### Dati tecnici

- Materiale: acciaio inox AISI 304
- Altezza: 80 mm
- Larghezza: 290 mm
- Profondità: 15 mm
- Colore: inox



## EK-3M77-AU

L'accessorio EK-3M77-AU è un collante prodotto dalla multinazionale 3M™, permette di fissare i prodotti in modalità riposizionabile o non riposizionabile; quest'ultima è la modalità corretta per incollare il trasmettitore di energia acustica EK-DW1-AU sia nel cartongesso a controsoffitto, sia all'interno delle pareti verticali.



**Nota.** Dopo aver incollato i trasmettitori di energia acustica EK-DW1-AU, attendere almeno 24 ore prima di metterli in funzione.



### Contenuto della confezione

- 1x tubetto di collante EK-3M77-AU
- Foglio istruzioni (il presente documento)

## EK-CGL-AU

L'accessorio EK-VFX-AU una canalina passacavo che ha anche lo scopo di distanziare in modo corretto il trasmettitore di energia acustica EK-GL1-AU dal bordo della vetrina sul quale è appoggiato e di alloggiare il cavo di collegamento in modo elegante ed invisibile. È costruito in alluminio EN 6082 e anodizzato dello stesso colore del trasmettitore EK-GL1-AU.

### Contenuto della confezione

- 1x canalina passacavo EK-CGL-AU
- 1x biadesivo EK-CFX-AU
- Foglio istruzioni (il presente documento)

### Dati tecnici

- Materiale: alluminio EN AW 6082
- Altezza: 30 mm

- Larghezza: 250 mm



## EK-GFX-AU

L'accessorio EK-GFX-AU è un biadesivo 3M™ di forma circolare, appositamente concepito per il fissaggio dei trasmettitori di energia acustica EK-GL1-AU sulle superfici in vetro, plexiglass, ecc.

### Contenuto della confezione

- 1x biadesivo circolare EK-GFX-AU
- Foglio istruzioni (il presente documento)

### Dati tecnici

- Materiale: biadesivo VHB 3M™
- Dimetro: 53 mm
- Spessore: 0,6 mm



## EK-CFX-AU

L'accessorio EK-CFX-AU è un biadesivo 3M™, appositamente concepito per il fissaggio della canalina passacavo EK-CGL-AU.

### Contenuto della confezione

- 1x biadesivo EK-CFX-AU per EK-CGL-AU
- Foglio istruzioni (il presente documento)

### Dati tecnici

- Materiale: biadesivo VHB 3M™
- Diametro: 53 mm
- Spessore: 0,6 mm



## EK-CV215-AU / EK-CV225-AU

L'accessorio EK-CV215-AU / EK-CV225-AU è un cavo in rame rosso (BC) halogen free LSZH T17 a doppio isolamento, totalmente Made in Italy, ideale per collegare i trasmettitori di energia acustica al sistema di trasmissione di onde sonore.

### Contenuto della confezione

- 1x bobina di cavo da 100 m, non vendibile separatamente, con 2 fili di sezione 1,5 mm² (per EK-CV215-AU) o 2,5 mm² (per EK-CV225-AU);
- Foglio istruzioni (il presente documento)

### Dati tecnici per EK-CV215-AU

- Formazione: 2 x 1,5 mm²
- Tipo: trefolo
- Costruzione: 30 x 0,25 mm²
- Resistenza del conduttore su 1000 m: 13,3 Ω
- Materiale guaina: halogen free LSZH HM5
- Diametro esterno guaina: 6,40 mm +/- 0,10 mm
- Peso su 1000 m: 68,5 kg
- Massima tensione di esercizio: 250 V

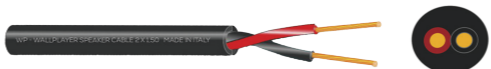
- Tensione nominale U0 = 400 V
- Tensione di prova: 2000 Vac
- Temperatura Operativa per installazione fissa -15 / +70 °C
- Raggio di curvatura massimo per installazione fissa: 64 mm

### Dati tecnici per EK-CV225-AU

- Formazione: 2 x 2,5 mm²
- Tipo: trefolo
- Costruzione: 50 x 0,25 mm²
- Resistenza del conduttore su 1000 m: 8,0 Ω
- Materiale guaina: halogen free LSZH HM5
- Diametro esterno guaina: 7,80 mm +/- 0,10 mm
- Peso su 1000 m: 104,90 kg
- Massima tensione di esercizio: 250 V
- Tensione nominale U0 = 400 V
- Tensione di prova: 2000 Vac
- Temperatura Operativa per installazione fissa -15 / +70 °C
- Raggio di curvatura massimo per installazione fissa: 78 mm

### Normative

- Reazione al fuoco secondo EN 50575: Euroclasse CCA s1 d1 a1
- DOP n° F005
- Resistenza del conduttore CEI: 20-29 Classe 5



## Manutenzione

Gli accessori sono privi di manutenzione. Per la pulizia delle parti plastiche o metalliche, adoperare un panno asciutto. È assolutamente da evitare l'utilizzo di solventi o altre sostanze aggressive.

## Smaltimento



I prodotti descritti nella presente scheda tecnica al termine della loro vita utile sono classificati come rifiuti provenienti da apparecchiature elettroniche secondo la Direttiva Europea 2012/19/UE (rifiuzione RAEE) e non può essere conferito tra i rifiuti solidi urbani indifferenziati.



**Avvertenza!** Lo smaltimento non corretto del prodotto può causare gravi danni all'ambiente e alla salute umana. Per il corretto smaltimento informarsi sulle modalità di raccolta e trattamento previste dalle autorità locali.

## Avvertenze

- l'installazione degli accessori, dell'impianto e la sua messa in servizio possono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato in osservanza delle norme tecniche applicabili e delle leggi in vigore nei rispettivi paesi
- L'apertura della custodia dell'apparecchio determina l'interruzione immediata del periodo di garanzia
- In caso di manomissione, non è più garantita la rispondenza ai requisiti essenziali delle direttive applicabili per i quali l'apparecchio è stato certificato
- Apparecchi ekinex® difettosi devono essere restituiti al produttore al seguente indirizzo: EKINEX S.p.A. Via Novara 37, I-28010 Vaprio d'Agogna (NO)

## Altre informazioni di utilità

- Il foglio istruzioni deve essere consegnato al cliente finale insieme alla documentazione di progetto
- Per maggiori informazioni sul prodotto è possibile rivolgersi al supporto tecnico ekinex® all'indirizzo e-mail: support@ekinex.com o consultare il sito internet www.ekinex.com
- Ogni prodotto ekinex® ha un numero di serie univoco sull'etichetta. Il numero di serie può essere utilizzato dagli installatori di sistema a scopo di documentazione e deve essere aggiunto a ogni comunicazione indirizzata al supporto tecnico EKINEX in caso di malfunzionamento dell'apparecchio

© EKINEX S.p.A. La società si riserva la facoltà di apportare modifiche alla presente documentazione tecnica senza preavviso.

# ekinex

IT

## Accessori per trasmettitori di energia acustica

Codici: EK-VFX-AU, EK-3M77-AU, EK-CGL-AU, EK-GFX-AU, EK-CFX-AU, EK-CV215-AU, EK-CV225-AU



Foglio istruzioni



EK-VFX-AU



EK-3M77-AU



EK-CGL-AU



EK-GFX-AU



EK-CFX-AU



EK-CV215-AU  
EK-CV225-AU

## EKINEX S.p.A.

Via Novara 37

I-28010 Vaprio d'Agogna (NO), Italia

Tel. +39 0321 1828980

info@ekinex.com

www.ekinex.com

FISPEKACCAUIEX00

## Description of the system

The line of accessories for the installation of ekinex® acoustic energy transmitters is specifically designed to allow correct commissioning of the transducer sound diffusion system.

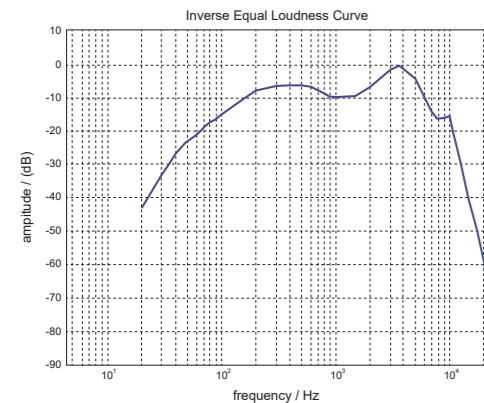
These accessories are part of a revolutionary sound wave transmission system patented and produced entirely in Italy. The transmitters use the properties of the materials on which they are installed, to reproduce audio. Applied on surfaces of multiple materials, including wood, glass, plasterboard, plexiglass, composite materials and more, the transmitters create a flat, directional and homogeneous sound wave (from 40 to 15,000 Hz), with limited angular dispersion. This allows you to listen to the same signal, which remains in phase at all frequencies at any point in the room, with a clear difference compared to what happens with traditional speakers, where the perceived audio changes depending on the listening point.

It is in the practical application of this system that you can feel the substantial difference with a normal audio speaker. In fact, think of difficult environments, such as offices, meeting rooms, museums, shops, churches, residences, where the sound of traditional audio speakers changes depending on the position occupied. Positioning yourself in the immediate vicinity of the speaker, the user may feel a sense of discomfort, due to the volume being too high. On the contrary, if you position yourself on the opposite side to the speaker, the sound may not be heard clearly, since in general the audio quality is dictated by the position of the listener.

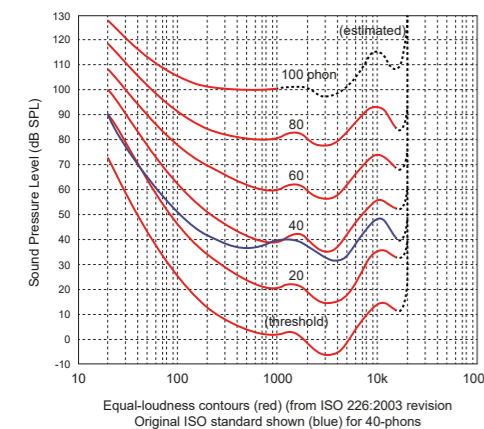
The sound wave transmission system on which ekinex transducers are based, on the contrary, allows the user to stand at any point in the environment and perceive the volume and tone of the audio in the same way. It offers greater intelligibility and listening comfort superior to any other system, using less power. It is a solution to stand out in the sound diffusion sector, thanks to the multiple applications and the ease of installation and use: it allows you to use the materials available in the rooms, transforming them into an exceptional acoustic diffuser, combined with advanced and powerful electronic sound processing systems.

The system was also designed with audio response characteristics complementary to the sensitivity of the human ear to the various frequencies.

This graph shows the sensitivity of the human ear to the various frequencies at low volumes.



This is the curve that inspired the frequency response of the ekinex® acoustic energy transmission system, which works as a "physiological volume compensator".



## EK-VFX-AU

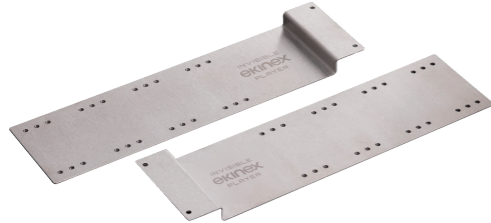
The EK-VFX-AU accessory is a double bracket which is essential, together with the EK-3M77-AU glue, to optimally fix the EK-DW1-AU acoustic energy transmitter inside plasterboard walls. This accessory is made of brushed AISI 304 stainless steel to have the right elasticity over time and not suffer from problems related to oxidation; the screws supplied are also in stainless steel.

### Package contents

- 1x EK-VFX-AU double bracket in stainless steel
- 1x set of 4 stainless steel screws
- Instruction sheet (this document)

### Technical data

- Material: AISI 304 stainless steel
- Height: 80 mm
- Width: 290 mm
- Depth: 15 mm
- Colour: stainless steel



## EK-3M77-AU

The EK-3M77-AU accessory is a glue produced by the 3M™ company, which allows you to fix the products in repositionable or non-repositionable mode; the latter is the correct mode to glue the EK-DW1-AU acoustic energy transmitter both in the plasterboard false ceiling and inside the vertical walls.



**Note.** After gluing the EK-DW1-AU acoustic energy transmitters, wait at least 24 hours before putting them into operation.



### Package contents

- 1x tube of EK-3M77-AU glue
- Instruction sheet (this document)

## EK-CGL-AU

The EK-VFX-AU accessory is a cable duct that also serves the purpose of correctly distancing the EK-GL1-AU acoustic energy transmitter from the edge of the display case on which it is placed and of housing the connection cable in an elegant and invisible way. It is made of EN 6082 aluminium and anodized in the same color as the EK-GL1-AU transmitter.

### Package contents

- 1x cable duct EK-CGL-AU
- 1x double-sided adhesive EK-CFX-AU
- Instruction sheet (this document)

### Technical data

- Material: EN AW 6082 aluminium
- Height: 30 mm

- Width: 250 mm



## EK-GFX-AU

The EK-GFX-AU accessory is a circular 3M™ double-sided adhesive tape, specially designed for fixing the EK-GL1-AU acoustic energy transmitters on glass, plexiglass, etc.

### Package contents

- 1x circular double-sided tape EK-GFX-AU
- Instruction sheet (this document)

### Technical data

- Material: 3M™ VHB double-sided tape
- Diameter: 53 mm
- Thickness: 0.6 mm



## EK-CFX-AU

The EK-CFX-AU accessory is a 3M™ double-sided tape, specifically designed for fixing the EK-CGL-AU cable duct.

### Package contents

- 1x EK-CFX-AU double-sided tape for EK-CGL-AU
- Instruction sheet (this document)

### Technical data

- Material: 3M™ VHB double-sided tape
- Diameter: 53 mm
- Thickness: 0.6 mm



## EK-CV215-AU / EK-CV225-AU

The EK-CV215-AU / EK-CV225-AU accessory is a double-insulated halogen-free LSZH TI7 red copper (BC) cable, entirely Made in Italy, ideal for connecting acoustic energy transmitters to the sound wave transmission system.

### Package contents

- 1x 100 m cable reel, not sold separately, with 2 wires with a section of 1.5 mm<sup>2</sup> (for EK-CV215-AU) or 2.5 mm<sup>2</sup> (for EK-CV225-AU);
- Instruction sheet (this document)

### Technical data for EK-CV215-AU

- Formation: 2 x 1.5 mm<sup>2</sup>
- Type: Stranded
- Construction: 30 x 0.25 mm<sup>2</sup>
- Conductor resistance on 1000 m: 13.3 Ω
- Sheath material: halogen free LSZH HM5
- Sheath outer diameter: 6.40 mm +/- 0.10 mm
- Weight on 1000 m: 68.5 kg
- Maximum operating voltage: 250 V

- Nominal voltage U<sub>0</sub> = 400 V
- Test voltage: 2000 Vac
- Operating temperature for fixed installation -15 °C / +70 °C
- Maximum bending radius for fixed installation: 64 mm

### Technical data for EK-CV225-AU

- Formation: 2 x 2.5 mm<sup>2</sup>
- Type: strand
- Construction: 50 x 0.25 mm<sup>2</sup>
- Conductor resistance over 1000 m: 8.0 Ω
- Sheath material: halogen free LSZH HM5
- Sheath external diameter: 7.80 mm +/- 0.10 mm
- Weight over 1000 m: 104.90 kg
- Maximum operating voltage: 250 V
- Nominal voltage U<sub>0</sub> = 400 V
- Test voltage: 2000 Vac
- Operating temperature for fixed installation -15 °C / +70 °C
- Maximum bending radius for fixed installation: 78 mm

### Regulations

- Reaction to fire according to EN 50575: Euroclass CCA s1 d1 a1
- DOP n° F005
- CEI conductor resistance: 20-29 Class 5



## Maintenance

The accessories are maintenance-free. To clean the plastic or metal parts, use a dry cloth. It must be avoided the use of solvents or other aggressive substances.

## Disposal



At the end of their useful life, the accessories described in this datasheet are classified as waste from electronic equipment in accordance with the European Directive 2012/19/EU (WEEE recast), and cannot be disposed together with the municipal undifferentiated solid waste.



**Warning!** Incorrect disposal of this product may cause serious damage to the environment and human health. Please be informed about the correct disposal procedures for waste collecting and processing provided by local authorities.

## Warnings

- the installation of accessories, the system and its commissioning can only be carried out by qualified personnel in compliance with the applicable technical standards and laws of the respective countries
- Opening the housing of the device causes the immediate end of the warranty period
- In case of tampering, the compliance with the essential requirements of the applicable directives, for which the device has been certified, is no longer guaranteed
- ekinex® defective devices must be returned to the manufacturer at the following address: Ekinex S.p.A. Via Novara 35, I-28010 Vaprio d'Agogna (NO) Italy

## Other information

- The instruction sheet must be delivered to the end customer with the project documentation
- For further information on the product, please contact the ekinex® technical support at the e-mail address: support@ekinex.com or visit the website www.ekinex.com
- Each ekinex® product has a unique serial number on the label. The serial number can be used by installers for documentation purposes and has to be added in each communication addressed to the Ekinex technical support in case of malfunctioning of the device

© Ekinex S.p.A. The company reserves the right to make changes to this documentation without notice.

# ekinex

EN

## Accessories for acoustic energy transmitters

Codes: EK-VFX-AU, EK-3M77-AU, EK-CGL-AU, EK-GFX-AU, EK-CFX-AU, EK-CV215-AU, EK-CV225-AU



Foglio istruzioni



## EKINEX S.p.A.

Via Novara 37  
I-28010 Vaprio d'Agogna (NO), Italia  
Tel. +39 0321 1828980  
info@ekinex.com  
www.ekinex.com

FISPEKACCAUIEX00