

# Hi-Fi-Einbaulautsprecher für ELA-Anlagen

## Flush-Mount Hi-Fi Speaker for PA Systems



### **EDL-62HQ**

Bestell-Nr. • Order No. 16.3430

### **EDL-82HQ**

Bestell-Nr. • Order No. 16.3440



INSTALLATIONSANLEITUNG

INSTALLATION INSTRUCTIONS

NOTICE D'INSTALLATION

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

INSTRUKCJA INSTALACJI

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

### Hi-Fi-Einbaulautsprecher für ELA-Anlagen

Diese Anleitung richtet sich an Installateure mit Fachkenntnissen in der 100-V-Beschaltungstechnik. Bitte lesen Sie die Anleitung vor der Installation gründlich durch und heben Sie sie zum späteren Nachlesen auf.

#### 1 Verwendungsmöglichkeiten

Dieser Lautsprecher ist für den Einbau in Decken oder Wände mit einer Stärke von 6–35 mm konzipiert. Er eignet sich für den Einsatz in ELA-Anlagen, die mit 100-V-Technik arbeiten, kann aber auch an einen niederohmigen Verstärkeranschluss angeschlossen werden (8-Ω-Betrieb).

Das 2-Wege-Koaxial-System (Tieftöner mit Waveguide und Kalottenhoctöner) bietet hervorragende Klangeigenschaften.

#### 2 Wichtige Hinweise

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

- Verwenden Sie den Lautsprecher nur im Innenbereich. Schützen Sie ihn vor Tropf- und Spritzwasser und hoher Luftfeuchtigkeit. Der zulässige Einsatztemperaturbereich beträgt 0–40 °C.
- Verwenden Sie zum Reinigen nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Wasser oder Chemikalien.
- Wird der Lautsprecher zweckentfremdet, nicht fachgerecht installiert oder über-

lastet, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für den Lautsprecher übernommen werden.

 Soll der Lautsprecher endgültig aus dem Betrieb genommen werden, entsorgen Sie ihn gemäß den örtlichen Vorschriften.

#### 3 Installation



**WARNUNG**  
beim Einsatz in einer 100-V-Anlage

Im Betrieb liegt berührunggefährliche Spannung bis 100 V an der Anschlussleitung an. Die Installation darf nur durch Fachpersonal erfolgen.

Achten Sie darauf, den Verstärker nicht zu überlasten: In einer 100-V-Anlage darf die Summe der Leistungen aller angeschlossenen Lautsprecher die Verstärkerleistung nicht überschreiten. Eine Überlastung kann den Verstärker beschädigen!

- 1) Vor dem Anschluss den Verstärker, an den der Lautsprecher angeschlossen werden soll, ausschalten!
- 2) Das Montageloch aussägen (Abmessungen: siehe Abb. 1 bzw. 2).

#### 3) Anschluss

**100-V-Betrieb:** Den Lautsprecher über den Transformatoreingang anschließen: Die Klemme COM und die Klemme, die der gewünschten Leistung entspricht, verwenden (siehe Tabelle „Audiotransformator“).

**8-Ω-Betrieb:** Den Transformatorausgang von den Klemmen INPUT (siehe Pfeil ◀ in Abb. 1 bzw. 2) trennen und den Lautsprecher über die Klemmen INPUT anschließen.

Beim Anschluss von mehreren Lautsprechern darauf achten, dass die Lautsprecher alle gleich gepolt werden.

4) Das Schutzgitter, das magnetisch an der Lautsprecherfront befestigt ist, abnehmen.

5) Vor dem Einsetzen des Lautsprechers in das Montageloch sicherstellen, dass sich die vier roten Klemmstücke in ihrer Ausgangsposition befinden (siehe Abb. 3). Dann den Lautsprecher in das Loch einsetzen und durch Anziehen der Montageschrauben festklemmen.

6) Das Schutzgitter wieder anbringen.

Technische Daten	EDL-62HQ	EDL-82HQ
Nennbelastbarkeit	100-V-Betrieb 30/16/8/4 W 8-Ω-Betrieb 35 W	30/16/8/4 W 50 W
Musikbelastbarkeit (8-Ω-Betrieb)	70 W	100 W
Kennschalldruck	89 dB (1 W/1 m)	89 dB (1 W/1 m)
Frequenzbereich	50–20 000 Hz	30–20 000 Hz
Resonanzfrequenz	60 Hz	40 Hz
Größe Tieftöner / Hochtöner	16 cm (6 1/2") / 25 mm (1")	20 cm (8") / 25 mm (1")
Gewicht	1,8 kg	2 kg

Audiotransformator	
Klemme mit brauner Ader	gemeinsamer Anschluss COM
Klemme mit schwarzer Ader	30 W
Klemme mit gelber Ader	16 W
Klemme mit roter Ader	8 W
Klemme mit grüner Ader	4 W

Änderungen vorbehalten.

### Flush-Mount Hi-Fi Speaker for PA Systems

These instructions are intended for installers with specific knowledge of 100 V PA technology. Please read the instructions carefully prior to installation and keep them for later reference.

#### 1 Applications

This speaker is designed for installation into ceilings or walls with a thickness of 6–35 mm. It is suited for PA systems using 100 V technology; however, it can also be connected to a low-impedance amplifier output (8 Ω mode).

The 2-way coaxial system (bass speaker with waveguide and dome tweeter) offers excellent sound characteristics.

#### 2 Important Notes

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

- The speaker is suitable for indoor use only. Protect it against dripping water, splash water and high air humidity. The admissible ambient temperature range is 0–40 °C.
- For cleaning only use a dry, soft cloth; never use water or chemicals.
- No guarantee claims for the speaker and no liability for any resulting per-

sonal damage or material damage will be accepted if the speaker is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly installed, or if it is overloaded.

 If the speaker is to be put out of operation definitively, dispose of the speaker in accordance with local regulations.

#### 3 Installation



**WARNING**  
when using the speaker in a 100 V system

During operation, there is a hazard of contact with a voltage of up to 100 V at the connection cable. Installation must be made by skilled personnel only.

Do not overload the amplifier: In a 100 V system, the total load of all speakers connected must not exceed the amplifier power. An overload may damage the amplifier!

- 1) Prior to connecting the speaker, switch off the amplifier to which the speaker is to be connected!
- 2) Saw out the mounting hole (dimensions: see fig. 1 or 2).

#### 3) Connection

**100 V mode:** Connect the speaker via the transformer input: Use the terminal COM and the terminal that corresponds to the desired power (see table "Audio transformer").

**8 Ω mode:** Disconnect the transformer output from the terminals INPUT (see arrow ◀ in fig. 1 or 2) and connect the speaker via the terminals INPUT.

When connecting multiple speakers, make sure that all speakers have the same polarity.

4) Remove the protective grille magnetically attached to the speaker front.

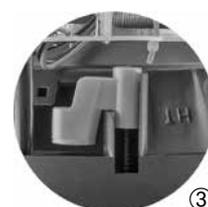
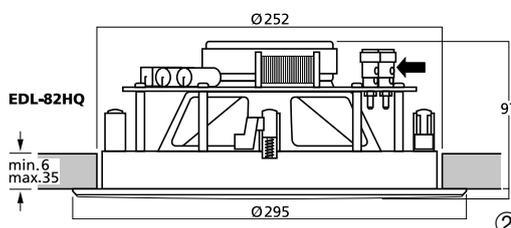
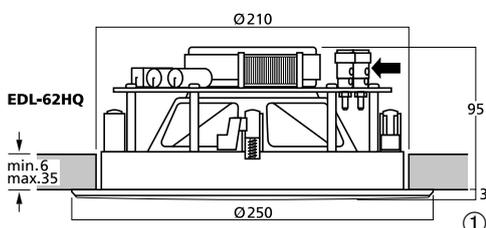
5) Prior to inserting the speaker into the mounting hole, make sure that the four red clamping pieces are in their initial position (see fig. 3). Then insert the speaker into the hole and tighten the mounting screws to fasten the speaker.

6) Reattach the protective grille to the speaker front.

Specifications	EDL-62HQ	EDL-82HQ
Power rating	100 V mode 30/16/8/4 W 8 Ω mode 35 W	30/16/8/4 W 50 W
Music power (8 Ω mode)	70 W	100 W
Sensitivity	89 dB (1 W/1 m)	89 dB (1 W/1 m)
Frequency range	50–20 000 Hz	30–20 000 Hz
Resonant frequency	60 Hz	40 Hz
Size of bass speaker / tweeter	16 cm (6 1/2") / 25 mm (1")	20 cm (8") / 25 mm (1")
Weight	1.8 kg	2 kg

Audio transformer	
Terminal with brown core	common connection COM
Terminal with black core	30 W
Terminal with yellow core	16 W
Terminal with red core	8 W
Terminal with green core	4 W

Subject to technical modification.



## Haut-parleur Hi-Fi encastré pour installations Public Adress

Cette notice s'adresse aux installateurs avec des connaissances techniques en sonorisation ligne 100V. Veuillez lire la présente notice avec attention avant l'installation et conservez-la pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

### 1 Possibilités d'utilisation

Ce haut-parleur est conçu pour une installation dans des murs ou plafonds d'une épaisseur de 6 à 35 mm. Il est adapté pour une utilisation dans des installations Public Adress fonctionnant en ligne 100 V mais il peut également être relié à une sortie amplificateur basse impédance (mode 8 Ω).

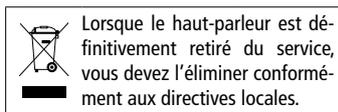
Le système coaxial 2 voies (grave avec guide d'ondes et haut-parleur d'aigu à dôme) offre d'excellentes propriétés acoustiques.

### 2 Conseils importants

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

- Le haut-parleur n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le des éclaboussures, de tout type de projections d'eau et d'une humidité élevée de l'air. La plage de température ambiante admissible est de 0–40 °C.
- Pour le nettoyage, utilisez uniquement un chiffon sec et doux, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau.

- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultants si le haut-parleur 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.



CARTONS ET EMBALLAGE PAPIER À TRIER

### 3 Installation



#### AVERTISSEMENT pour une utilisation dans une installation 100 V

Pendant le fonctionnement, une tension dangereuse jusqu'à 100 V est présente sur le câble de branchement. Seul un personnel qualifié peut effectuer l'installation.

Veillez à ce que l'amplificateur ne soit pas en surcharge : dans une installation 100 V, la somme des puissances de tous les haut-parleurs reliés ne doit pas dépasser la puissance de l'amplificateur. Toute surcharge peut endommager l'amplificateur !

- 1) Avant le branchement, éteignez l'amplificateur auquel le haut-parleur doit être relié !
- 2) Découpez le trou de montage (dimensions : voir schéma 1 ou 2).
- 3) Branchement

**Mode 100 V :** Reliez le haut-parleur via l'entrée du transformateur : Utilisez la borne COM et la borne correspondante à la puissance voulu (voir tableau «Transformateur audio»).

**Mode 8 Ω :** Débranchez la sortie du transformateur des bornes INPUT (voir flèche ➡ sur le schéma 1 ou 2) et reliez le haut-parleur via les bornes INPUT.

Si vous branchez plusieurs haut-parleurs, veillez à ce qu'ils aient tous la même polarité.

- 4) Retirez la grille de protection fixée sur le devant du haut-parleur par système magnétique.
- 5) Avant d'installer le haut-parleur dans le trou de montage, assurez-vous que les quatre pinces rouges sont dans leur position de départ (voir schéma 3). Ensuite, placez le haut-parleur dans le trou et serrez les vis pour fixer le haut-parleur.
- 6) Remplacez la grille de protection.

Caractéristiques techniques		EDL-62HQ	EDL-82HQ
Puissance nominale	mode 100 V	30/16/8/4 W	30/16/8/4 W
	mode 8 Ω	35 W	50 W
Puissance musique (mode 8 Ω)		70 W	100 W
Pression sonore		89 dB (1 W/1 m)	89 dB (1 W/1 m)
Bande passante		50–20 000 Hz	30–20 000 Hz
Fréquence de résonance		60 Hz	40 Hz
Dimension HP Grave/HP Aigus		16 cm (6½")/25 mm (1")	20 cm (8")/25 mm (1")
Poids		1,8 kg	2 kg

Transformateur audio	
Borne avec conducteur marron	branchement commun COM
Borne avec conducteur noir	30 W
Borne avec conducteur jaune	16 W
Borne avec conducteur rouge	8 W
Borne avec conducteur vert	4 W

Tout droit de modification réservé.

## Altoparlante hi-fi da incasso per impianti PA

Queste istruzioni sono indirizzate ad installatori con esperienza in sonorizzazione con tecnologia 100V. Vi preghiamo di leggerle attentamente prima dell'installazione e di conservarle per un uso futuro.

### 1 Possibilità d'impiego

Questo altoparlante è indicato per montaggio a soffitto o parete con uno spessore di 6–35 mm. Può essere utilizzato per l'impiego in impianti PA che lavorano con tecnologia professionale 100 V, ma può essere collegato anche con un'uscita a bassa impedenza di un amplificatore (modo 8 Ω).

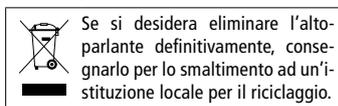
Il sistema coassiale a 2 vie (woofer con waveguide e tweeter a cupola) offre ottime caratteristiche sonore.

### 2 Avvertenze importanti

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

- Usare l'altoparlante solo all'interno di locali. Proteggerlo dall'acqua gocciolante, dagli spruzzi d'acqua e da alta umidità dell'aria. La temperatura d'esercizio ammessa è 0–40 °C.
- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso acqua o prodotti chimici.

- Nel caso d'uso improprio, d'installazione non a regola d'arte o di sovraccarico dell'altoparlante, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per l'apparecchio.



### 3 Installazione



#### AVVERTIMENTO nel caso di un impianto 100 V

Durante il funzionamento, nel cavo di collegamento è presente una tensione fino a 100 V, pericolosa in caso di contatto. L'installazione deve essere eseguita solo da personale specializzato.

Fare attenzione che l'amplificatore non venga sovraccaricato: In un impianto 100 V, la somma delle potenze di tutti gli altoparlanti collegati non deve superare la potenza dell'amplificatore. Un sovraccarico può danneggiare l'amplificatore!

- 1) Prima di eseguire il collegamento, spegnere completamente l'amplificatore al quale va collegato l'altoparlante!

- 2) Segare il foro di montaggio (dimensioni: vedi fig. 1 o 2).
- 3) Connessioni

**Modo 100 V:** Collegare l'altoparlante tramite l'ingresso del trasformatore: Utilizzare il morsetto COM e il morsetto che corrisponde alla potenza desiderata (vedi tabella "Trasformatore audio").

**Modo 8 Ω:** Scollegare l'uscita del trasformatore dai morsetti INPUT (vedi freccia ➡ in fig. 1 o 2) e collegare l'altoparlante tramite i morsetti INPUT.

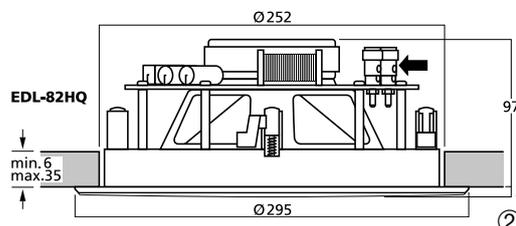
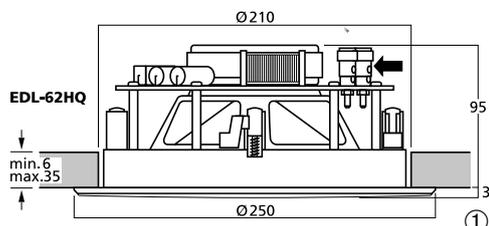
Collegando più altoparlanti all'amplificatore, fare attenzione che tutti abbiano la medesima polarità.

- 4) Staccare la griglia protettiva fissata al frontale con un sistema magnetico.
- 5) Prima di inserire l'altoparlante nel foro di montaggio, assicurarsi che i quattro morsetti rossi si trovino nella loro posizione di partenza (vedi fig. 3). Quindi inserire l'altoparlante nel foro e fissarlo stringendo le viti di montaggio.
- 6) Rimettere la griglia protettiva.

Dati tecnici		EDL-62HQ	EDL-82HQ
Potenza nominale	modo 100 V	30/16/8/4 W	30/16/8/4 W
	modo 8 Ω	35 W	50 W
Potenza musicale (modo 8 Ω)		70 W	100 W
Sensibilità		89 dB (1 W/1 m)	89 dB (1 W/1 m)
Gamma di frequenze		50–20 000 Hz	30–20 000 Hz
Frequenza di risonanza		60 Hz	40 Hz
Dimensione woofer/tweeter		16 cm (6½")/25 mm (1")	20 cm (8")/25 mm (1")
Peso		1.8 kg	2 kg

Trasformatore audio	
Morsetto con conduttore marron	contatto comune COM
Morsetto con conduttore nero	30 W
Morsetto con conduttore giallo	16 W
Morsetto con conduttore rosso	8 W
Morsetto con conduttore verde	4 W

Con riserva di modifiche tecniche.



## Głośniki sufitowe HiFi do systemów PA

Niniejsza instrukcja przeznaczona jest instalatorom posiadającym wiedzę w zakresie systemów PA pracujących w technice 100 V. Przed rozpoczęciem użytkowania proszę zapoznać się z instrukcją, a następnie zachować ją do wglądu.

### 1 Zastosowanie

Niniejszy głośnik przystosowany jest do montażu w suficie podwieszanym o grubości płyty około 6–35 mm. Przeznaczony jest do pracy z systemach PA w technologii 100 V, ale może pracować także współpracować ze wzmacniaczem niskoimpedancyjnym. W tym celu należy podłączyć go w trybie 8 Ω.

Dzięki 2-drożnej konstrukcji (przetwornik basowy oraz kopułkowy wysokotonowy z falowodem) gwarantuje doskonałą jakość dźwięku.

### 2 Środki bezpieczeństwa

Głośnik spełnia wszystkie wymagania norm UE dzięki temu został oznaczony symbolem CE.

- Głośnik przeznaczony jest tylko do zastosowań wewnętrznych. Należy chronić go przez wodą, dużą wilgotnością oraz wysokimi temperaturami. Dopuszczalny zakres 0–40 °C.
- Do czyszczenia należy używać suchej i miękkiej ściereczki, nie używać wody ani środków chemicznych.

- Producent i dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za powstałe szkody: uszkodzenia sprzętu bądź obrażenia użytkownika, jeżeli głośnik był używany niezgodnie z przeznaczeniem, nieprawidłowo zainstalowany, podłączony lub przeciążony.



Jeśli głośnik nie będzie już więcej używany, wskazane jest przekazanie go do miejsca utylizacji odpadów, aby został zniszczony bez szkody dla środowiska.

### 3 Montaż

#### UWAGA podczas pracy w systemach 100 V



W czasie pracy, na złączach występuje niebezpieczne wysokie napięcie do 100 V. Instalacja powinna być wykonywana wyłącznie przez osoby przeszkolone.

Należy zwrócić uwagę na obciążenie wzmacniacza przez głośniki: W systemach 100 V, sumaryczna moc głośników nie może przekraczać mocy wzmacniacza. Przeciążenie wzmacniacza spowoduje jego uszkodzenie!

- 1) Przed rozpoczęciem podłączania głośnika należy wyłączyć wzmacniacz, do którego ma być podłączony głośnik!
- 2) W odpowiednim miejscu w suficie wydrążyć okrągły otwór (średnica pokazana jest na rys. 1 oraz 2).

### 3) Podłączenie

**Tryb 100 V:** Podłączyć głośnik do kabla poprzez transformator wykorzystując terminal COM oraz terminal odpowiadający żądanej mocy głośnika (patrz tabela "Transformator audio").

**Tryb 8 Ω:** Odłączyć wyjście transformatora od terminali INPUT (patrz strzałka na rys. 1 lub 2) i podłączyć głośnik do kabla poprzez terminale INPUT.

W przypadku podłączania kilku głośników, należy zwrócić uwagę, aby wszystkie głośniki miały jednakową polaryzację.

4) Odczepić maskownicę mocowaną za pomocą magnesów do przedniej strony głośnika.

5) Przed włożeniem głośnika do otworu montażowego, upewnić się że cztery czerwone zaczepek znajdują się w pozycji wyjściowej (patrz rys. 3). Wsunąć głośnik do otworu montażowego i dokręcić wszystkie śruby montażowe.

6) Ponownie przymocować maskownicę do przedniej części głośnika.

Specyfikacja	EDL-62HQ	EDL-82HQ
Moc znamionowa	tryb 100 V 35 W	30/16/8/4 W 50 W
Moc muzyczna (tryb 8 Ω)	70 W	100 W
Czułość	89 dB (1 W/1 m)	89 dB (1 W/1 m)
Pasma przenoszenia	50–20 000 Hz	30–20 000 Hz
Częstotliwość rezonansowa	60 Hz	40 Hz
Rozmiar przetwornika basowego	16 cm (6 1/2")	20 cm (8")
Rozmiar przetwornika wysokotonowego	25 mm (1")	25 mm (1")
Waga	1,8 kg	2 kg

Transformator audio	
Terminal z brązową żyłą	wspólne połączenie COM
Terminal z czarną żyłą	30 W
Terminal z żółtą żyłą	16 W
Terminal z czerwoną żyłą	8 W
Terminal z zieloną żyłą	4 W

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.

## Altavoz HiFi de Montaje Empotrado para Sistemas de Megafonía

Estas instrucciones van dirigidas a instaladores con conocimientos específicos sobre la tecnología de 100 V para megafonía. Lea atentamente estas instrucciones antes de la instalación y guárdelas para usos posteriores.

### 1 Aplicaciones

Este altavoz está diseñado para instalarse en techos o paredes con un grosor de 6–35 mm. Es ideal para sistemas de megafonía que funcionan con tecnología de 100 V, pero también se puede conectar a una salida de baja impedancia de un amplificador (modo 8 Ω).

El sistema coaxial de 2 vías (altavoz de graves con guía de ondas y tweeter de cúpula) ofrece unas características sonoras excelentes.

### 2 Notas Importantes

El altavoz cumple con todas las directivas relevantes de la UE y por lo tanto está marcado con el símbolo CE.

- El altavoz está adecuado sólo para aplicaciones en interiores. Protéjalo contra goteos, salpicaduras y humedad elevada. Rango de temperatura ambiente admisible: 0–40 °C.
- Utilice sólo un paño suave y seco para la limpieza; no utilice nunca ni agua ni productos químicos.

- No podrá reclamarse garantía o responsabilidad alguna por cualquier daño personal o material resultante si el altavoz se utiliza para otros fines diferentes a los originalmente concebidos, si no se instala adecuadamente o si se sobrecarga.



Si va a poner el altavoz fuera de servicio definitivamente, llévalo a la planta de reciclaje de la zona para que su eliminación no sea perjudicial para el medio ambiente.

### 3 Instalación



#### ADVERTENCIA cuando se utiliza el altavoz en un sistema de 100 V

Durante el funcionamiento, hay peligro de contacto con un voltaje de hasta 100 V en el cable de conexión. Sólo un técnico debe realizar la instalación.

No sobrecargue el amplificador: En un sistema de 100 V, la carga total de todos los altavoces conectados no puede exceder la potencia del amplificador. ¡Una sobrecarga podría dañar el amplificador!

- 1) ¡Antes de conectar el altavoz, apague el amplificador al que el altavoz tiene que ser conectado!
- 2) Haga el corte para el agujero de montaje (dimensiones: ver fig. 1 ó 2).

### 3) Conexión

**Modo 100 V:** Conecte el altavoz vía la entrada del transformador: Utilice el terminal COM y el terminal que corresponde a la potencia deseada (ver tabla "Transformador de audio").

**Modo 8 Ω:** Desconecte la salida del transformador de los terminales INPUT (ver flecha en la fig. 1 ó 2) y conecte el altavoz vía los terminales INPUT.

Al conectar varios altavoces al amplificador, asegúrese de que todos los altavoces tienen la misma polaridad.

4) Quite la rejilla de protección fijada magnéticamente al frontal del altavoz.

5) Antes de introducir el altavoz en el agujero de montaje, asegúrese de que las cuatro piezas de agarre rojas están en su posición inicial (ver fig. 3). Luego introduzca el altavoz en el agujero y apriete los tornillos de montaje para fijar el altavoz.

6) Recolecte la rejilla de protección en el frontal del altavoz.

Especificaciones	EDL-62HQ	EDL-82HQ
Potencia nominal	modo 100 V 35 W	30/16/8/4 W 50 W
Potencia musical (modo 8 Ω)	70 W	100 W
Sensibilidad	89 dB (1 W/1 m)	89 dB (1 W/1 m)
Rango de frecuencias	50–20 000 Hz	30–20 000 Hz
Frecuencia de resonancia	60 Hz	40 Hz
Tamaño del altavoz de graves/tweeter	16 cm (6 1/2")/25 mm (1")	20 cm (8")/25 mm (1")
Peso	1,8 kg	2 kg

Transformador de audio	
Terminal con conductor marrón	Conexión común COM
Terminal con conductor negro	30 W
Terminal con conductor amarillo	16 W
Terminal con conductor rojo	8 W
Terminal con conductor verde	4 W

Sujeto a modificaciones técnicas.

