

**DE A CH ELA-Deckenlautsprecher**

**1 Verwendungsmöglichkeiten**

Dieser Lautsprecher ist speziell für den Einsatz in ELA-Anlagen konzipiert. Er ist mit einem Übertrager für den Betrieb an 100-V-Anlagen ausgestattet, kann aber auch direkt an niederohmige Verstärkerausgänge angeschlossen werden. Die Anpassung der Anschlussleistung erfolgt über einen Drehschalter. Mit seinem zusätzlichen Hochtöner ist der Lautsprecher für Sprach- und Musikwiedergabe geeignet. Die Lautsprecherrückseite und der Übertrager sind durch eine Metallhaube geschützt.

**2 Wichtige Hinweise für den sicheren Gebrauch**

Der Lautsprecher entspricht der Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG und der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG

- Der Lautsprecher ist nur zur Verwendung im Innenbereich geeignet. Schützen Sie ihn vor Feuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0 – 40 °C).
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches

Tuch, auf keinen Fall Chemikalien oder Wasser.

- Wird der Lautsprecher zweckfremdet, nicht fachgerecht angeschlossen oder überlastet, 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, übergeben Sie ihn zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

**3 Montage**

- In die Decke ein entsprechend großes Loch sägen (siehe technische Daten).
- Den elektrischen Anschluss herstellen (Kapitel 4).
- Zur Montage mithilfe des beiliegenden Hakens das Schutzgitter herausziehen.
- Den Lautsprecher in die Decke einsetzen und durch Anziehen der vier Montageschrauben das Lautsprechergehäuse festklemmen.
- Das Schutzgitter wieder einsetzen.

**4 Elektrischer Anschluss**



**Warnung:** Im Betrieb liegt berührunggefährliche Spannung bis 100 V an den Anschlussklemmen an.

Die Installation darf nur durch Fachpersonal erfolgen. Achten Sie auf die richtige Leistungsanpassung. Eine falsche Anpassung führt zur Zerstörung des ELA-Verstärkers!

- Falls die ELA-Anlage eingeschaltet ist, diese zuerst komplett ausschalten!
- Am Drehschalter die gewünschte Nennleistung für den 100-V-Betrieb einstellen bzw. die Position „8Ω“ wählen, wenn der Lautsprecher direkt an einem niederohmigen Verstärkerausgang betrieben werden soll. In der Position „OFF“ ist der Lautsprecher ausgeschaltet.
- Den Lautsprecher über die Anschlussklemmen anschließen.  
Beim Anschluss von mehreren Lautsprechern darauf achten, dass die Lautsprecher alle gleich gepolt werden und dass der ELA-Verstärker nicht überlastet wird.

Änderungen vorbehalten.

**GB PA Ceiling Speaker**

**1 Applications**

This speaker is especially designed for application in PA systems. It is equipped with a transformer for the operation at 100 V systems but it can also directly be connected to low-impedance amplifier outputs. The connected load is matched via a rotary switch. With its additional tweeter the speaker is suitable for speech and music reproduction. The rear side of the speaker and the transformer are protected by a metal hood.

**2 Safety Notes**

The speaker corresponds to the directive for electromagnetic compatibility 89/336/EEC and to the low voltage directive 73/23/EEC.

- The speaker is suitable for indoor use only. Protect it against humidity and heat (admissible ambient temperature range 0 – 40 °C).
- For cleaning only use a dry, soft cloth; never use chemicals or water.

- No guarantee claims for the speaker and no liability for any resulting personal or material damage will be accepted if the speaker is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly connected, or if it is overloaded.



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

**3 Mounting**

- Saw a hole of corresponding size into the ceiling (see specifications).
- Make the electrical connection (chapter 4).
- For mounting, pull out the protective grille by means of the supplied hook.
- Insert the speaker into the ceiling and securely clamp the speaker housing by tightening the four mounting screws.
- Reposition the protective grille.

**4 Electrical Connection**



**Warning:** During operation, there is a hazard of contact with a voltage of up to 100 V at the connection terminals.

The installation must be carried out by skilled personnel only.

Observe the correct power matching. An incorrect matching will result in destruction of the PA amplifier!

- If the PA system is switched on, switch it off completely before connecting it!
- Adjust the desired rated power for the 100 V operation at the rotary switch or select the position „8Ω“ for directly operating the speaker at a low-impedance amplifier output. In the position „OFF“, the speaker is switched off.
- Connect the speaker via the terminals.  
When connecting several speakers, make sure that all speakers have the same polarity and that the PA amplifier will not be overloaded.

Subject to technical modification.

**F B CH Haut-parleur de plafond Public Address**

**1 Possibilités d'utilisation**

Ce haut-parleur est spécialement conçu pour une utilisation dans des installations de Public Address. Il est équipé d'un transformateur pour un fonctionnement dans des installations 100 V mais il peut être directement relié à des sorties amplificateur basse impédance. L'adaptation de la puissance de branchement se fait par un interrupteur rotatif. Avec son haut-parleur d'aigu supplémentaire, le haut-parleur est adapté pour la restitution de discours et de musique. La face arrière du haut-parleur et le transformateur sont protégés par un capot métallique.

**2 Conseils d'utilisation et de sécurité**

Le haut-parleur répond à la norme européenne 89/336/CEE relative à la compatibilité électromagnétique et à la norme 73/23/CEE portant sur les appareils à basse tension.

- Le haut-parleur n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le de l'humidité et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée : 0 – 40 °C).

- Pour le nettoyage, utilisez un chiffon sec et doux, n'utilisez jamais 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 branché, s'il y a surcharge ; en outre, la garantie deviendrait caduque.



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

**3 Montage**

- Découpez dans le plafond un trou de dimensions correspondantes (voir données techniques).
- Etablissez le branchement électrique (chapitre 4).
- Retirez la grille de protection pour le montage à l'aide du crochet livré.
- Placez le haut-parleur dans le plafond et fixez le boîtier du haut-parleur à l'aide des quatre vis de montage.
- Remplacez la grille de protection.

**4 Branchement électrique**



**Attention :** Pendant le fonctionnement, une tension de contact dangereuse jusqu'à 100 V est présente aux bornes de branchement.

Seul un personnel qualifié peut effectuer les branchements.

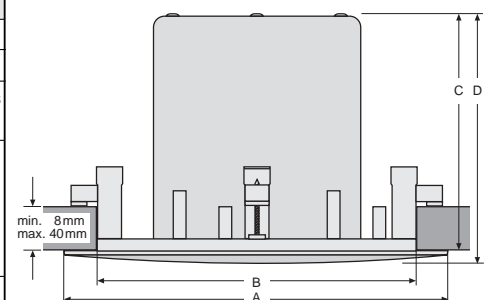
Veillez à adapter la puissance correctement. Une puissance erronée peut endommager l'amplificateur Public Address !

- Si l'installation Public Address est allumée, veillez à la débrancher totalement !
- Réglez la tension nominale voulue pour le fonctionnement 100 V sur le sélecteur rotatif ou sélectionnez la position „8Ω“ si le haut-parleur doit directement fonctionner à une sortie amplificateur basse impédance. Sur la position „OFF“, le haut-parleur est déconnecté.
- Connectez le haut-parleur via les pinces de branchement.  
Si plusieurs haut-parleurs sont branchés, veillez à ce que les haut-parleurs aient tous la même polarité et que l'amplificateur Public Address ne soit pas en surcharge.

Tout droit de modification réservé.

Technische Daten	Specifications	Caractéristiques techniques	EDL-15TW	EDL-16TW	EDL-18TW
Frequenzbereich	Frequency range	Bande passante	120 – 20 000 Hz	120 – 20 000 Hz	120 – 20 000 Hz
Mittlerer Schalldruck (1 W/1 m)	SPL (1 W/1 m)	Pression sonore moyenne (1 W/1 m)	87 dB	87 dB	87 dB
Nennbelastbarkeit (100 V)	Power rating (100 V)	Puissance nominale (100 V)	6/3/1,5 W <sub>RMS</sub>	10/5/2,5/1,25 W <sub>RMS</sub>	10/5/2,5/1,25 W <sub>RMS</sub>
Nennbelastbarkeit an 8 Ω	Power rating at 8 Ω	Puissance nominale sous 8 Ω	6 W <sub>RMS</sub>	10 W <sub>RMS</sub>	10 W <sub>RMS</sub>
Abmessungen (siehe Abb.)	Dimensions (see fig.)	Dimensions (voir schéma)			
A – Außendurchmesser	A – outside diameter	A – diamètre extérieur	Ø 215 mm	Ø 245 mm	Ø 285 mm
B – Einbaufinngung	B – mounting cutout	B – découpe montage	Ø 175 mm	Ø 205 mm	Ø 245 mm
C – Einbautiefe	C – mounting depth	C – profondeur montage	135 mm	144 mm	173 mm
D – Gesamttiefe	D – total depth	D – profondeur totale	145 mm	160 mm	190 mm
Gewicht	Weight	Poids	2 kg	2,3 kg	3 kg

Laut Angaben des Herstellers. According to the manufacturer. D'après les données du constructeur.



## Altoparlante PA da soffitto

### 1 Possibilità d'impiego

Questo altoparlante è stato realizzato in modo particolare per l'impiego in impianti PA. È equipaggiato con un trasformatore per impianti con uscita audio a 100 V, ma può essere collegato anche direttamente alle uscite a bassa impedenza per amplificatori. L'adattamento al tipo di collegamento avviene con un selettore. Con il suo tweeter supplementare, l'altoparlante è adatto per la riproduzione sia di musica che di lingua parlata. Il retro dell'altoparlante e il trasformatore sono protetti da una calotta metallica.

### 2 Avvertenze di sicurezza

L'altoparlante è conforme alle direttive CE 89/336/CEE sulla compatibilità elettromagnetica e 73/23/CEE per apparecchi a bassa tensione.

- L'altoparlante è previsto solo per l'uso all'interno di locali. Proteggerlo dall'umidità e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0 e 40 °C).

- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua.
- Nel caso di uso improprio, di collegamenti sbagliati o sovraccarico non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a cose o persone e non si assume nessuna garanzia per l'altoparlante.



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

### 3 Montaggio

- Praticare l'apertura necessaria nel soffitto (vedi dati tecnici).
- Eseguire il collegamento elettrico (cap. 4).
- Per il montaggio staccare la griglia di protezione con l'aiuto del gancio in dotazione.
- Inserire l'altoparlante nel soffitto e fissare il contenitore stringendo le quattro viti di montaggio.
- Rimettere la griglia di protezione.

### 4 Collegamento elettrico



**Attenzione:** Durante il funzionamento, ai morsetti è presente una tensione pericolosa al contatto fino a 100 V. L'installazione deve essere fatta solo da personale specializzato. Rispettare il corretto adattamento alla potenza per non distruggere l'amplificatore PA!

- Se l'impianto PA è acceso occorre dapprima spegnerlo completamente!
- Con il selettore impostare la potenza nominale desiderata per il funzionamento a 100 V; altrimenti scegliere la posizione "8 Ω" se l'altoparlante deve funzionare direttamente con l'uscita a bassa impedenza di un amplificatore. In posizione "OFF", l'altoparlante è spento.
- Collegare l'altoparlante per mezzo dei morsetti. Nel caso di collegamento di più altoparlanti fare attenzione all'identica polarità degli altoparlanti e di non sovraccaricare l'amplificatore PA.

Con riserva di modifiche tecniche.

## Altavoz de techo de megafonía

### 1 Aplicaciones

Este altavoz está especialmente diseñado para aplicaciones en sistemas de megafonía. Está equipado con un transformador para funcionar a sistemas de 100 V pero también puede estar directamente conectado a las salidas de baja impedancia de un amplificador. La carga conectada se une a través de un interruptor rotativo. Con su tweeter adicional el altavoz es apto para reproducción de música y conversación. La parte trasera del altavoz y el transformador están protegidos con una tapa de protección metálica.

### 2 Notas de seguridad

- El altavoz corresponde a la normativa de la compatibilidad electromagnética 89/336/EEC y de bajo voltaje 73/23/EEC.
- El altavoz sólo puede utilizarse en aplicaciones interiores. Protegerlo de la humedad y del calor (temperatura ambiente admisible 0–40 °C).
  - Para limpiarlo utilizar sólo un trapo seco y suave; nunca utilizar productos químicos o agua.

- Rechazamos cualquier responsabilidad en caso de daños materiales o corporales resultandos si el aparato se utiliza en otro fin para el cual ha sido fabricado, si no está correctamente conectado o si hay sobrecarga; por estos mismos motivos carecerá de todo tipo de garantía.



Cuando el aparato está definitivamente sacado del servicio, debe depositarlo en una fábrica de reciclaje de proximidad para contribuir a una eliminación no contaminante.

### 3 Montaje

- Hacer un agujero del correspondiente tamaño en el techo (ver especificaciones).
- Hacer la conexión eléctrica (capítulo 4).
- Para el montaje, sacar la rejilla protectora con el gancho proporcionado.
- Insertar el altavoz en el techo y asegurar la carcasa del altavoz mediante los cuatro tornillos de montaje.
- Vuelva a colocar la rejilla protectora.

### 4 Conexión eléctrica



**Cuidado:** Durante el funcionamiento, hay peligro de contacto con un voltaje hasta 100 V en los terminales de conexión. La instalación debe hacerla sólo personal especializado y autorizado. Observar la adaptación correcta de la potencia. Si hay una adaptación incorrecta, puede destruirse el amplificador de megafonía!

- Si el sistema de megafonía está conectado, desconectarlo del todo antes de conectarlo.
- Ajustar la potencia nominal deseado para el funcionamiento en 100 V con el interruptor rotativo o seleccionar la posición "8 Ω" si el altavoz debe funcionar directamente en una salida de baja impedancia del amplificador. En la posición "OFF", el altavoz está desconectado.
- Conectar el altavoz vía los terminales. Cuando se conectan varios altavoces, estar seguro que todos tienen la misma polaridad y que el amplificador de megafonía no se sobrecargará.

Sujeto a modificaciones técnicas.

## Głośnik sufitowy PA

### 1 Zastosowanie

Głośnik ten jest przeznaczony do zastosowań w systemach PA. Wyposażony jest w transformator, który umożliwia pracę w systemach 100 V, ale może być także podłączony do wyjść niskoimpedancyjnych wzmacniacza. Moc głośnika jest regulowana za pomocą obrotowego przełącznika. Głośnik jest układem dwudrożnym, dodatkowy głośnik wysokotonowy poprawia reprodukcję wysokich tonów. Tylna strona głośnika, oraz transformator jest zabezpieczony przez metalową obudowę.

### 2 Środki ostrożności

- Głośnik jest zgodny z wymaganiami normy o zgodności elektromagnetycznej 89/336/EEC oraz normy dotyczącej urządzeń niskonapięciowych 73/23/EEC.
- Głośnik jest przeznaczony tylko do użytku wewnątrz pomieszczeń. Należy chronić przed dużą wilgotnością oraz ciepłem (temperatura otoczenia powinna wynosić od 0–40 °C).

- Do czyszczenia używać tylko suchej miękkiej szmatki. Nie używać żadnych chemikaliów lub wody.
- Nie ponosi się odpowiedzialności za wyniki uszkodzenia sprzętu lub obrażenia użytkownika w przypadku, jeśli głośnik jest wykorzystywany w innych celach niż to się przewiduje lub, jeśli został nieodpowiednio podłączony, lub też kiedy został przeciążony.



Aby nie zaniecać środowiska po całkowitym zakończeniu eksploatacji urządzeń należy je oddać do punktu recyklingu.

### 3 Montaż

- Wyciąć odpowiedni otwór w suficie (wymiar otworu montażowego podano w specyfikacji technicznej).
- Podłączyć elektrycznie głośnik (zob. rozdział 4).
- Wyciągnąć, posługując się dołączonym do zestawu haczykiem, grill głośnika.
- Włożyć głośnik do otworu w suficie, umocować go, dokręcając cztery śruby montażowe.
- Założyć z powrotem grill głośnika.

### 4 Podłączenie elektryczne



**Uwaga!** W czasie pracy na przyłączu linii występuje niebezpieczne napięcie osiągające do 100 V. Instalacja głośników może być tylko wykonana przez wykwalifikowany personel. Szczególną uwagę należy zwrócić na odpowiedni dobór mocy głośnika do mocy wzmacniacza. Nieodpowiednie mocowanie może spowodować przecięcia wzmacniacza i w konsekwencji jego uszkodzenie.

- Jeśli system PA jest włączony, należy przed dokonywaniem wszelkich podłączeń bezwzględnie go wyłączyć!
- Ustawić odpowiednią moc głośnika (obciążenia) dla pracy 100 V za pomocą przełącznika obrotowego, lub też wybrać pozycję "8 Ω" dla pracy niskoimpedancyjnej. Ustawiając przełącznik w pozycji "OFF" głośnik jest wyłączony.
- Podłączyć kabel do terminala głośnika. Podłączając kilka głośników należy zwrócić uwagę na to, aby były one w tej samej polaryzacji oraz aby wypadkowe obciążenie nie przekraczało maksymalnego dopuszczalnego obciążenia wzmacniacza.

Z zastrzeżeniem do możliwych zmian.

Dati tecnici	Características técnicas	Dane Techniczne	EDL-15TW	EDL-16TW	EDL-18TW
Banda di frequenza	Gama de frecuencias	Zakres częstotliwości	120–20 000 Hz	120–20 000 Hz	120–20 000 Hz
Pressione sonora media	Presión sonora media	SPL	87 dB (1 W/1 m)	87 dB (1 W/1 m)	87 dB (1 W/1 m)
Potenza nominale (100 V) Potenza nominale a 8 Ω	Potencia nominal (100 V) Potencia nominal a 8 Ω	Moc (100 V) Moc dla 8 Ω	6/3/1,5 W <sub>RMS</sub> 6 W <sub>RMS</sub>	10/5/2,5/1,25 W <sub>RMS</sub> 10 W <sub>RMS</sub>	10/5/2,5/1,25 W <sub>RMS</sub> 10 W <sub>RMS</sub>
Dimensioni (vedi fig.)	Dimensiones (vea esquema)	Rozmiary (patrz rys.)			
A – diametro esterno B – apertura di montaggio C – profondità di montaggio D – profondità totale	A – Diámetro exterior B – Corte montaje C – Profundidad montaje D – Profundidad total	A – średnica zewnętrzna B – otwór montażowy C – głębokość montażowa D – głębokość całkowita	Ø 215 mm Ø 175 mm 135 mm 145 mm	Ø 245 mm Ø 205 mm 144 mm 160 mm	Ø 285 mm Ø 245 mm 173 mm 190 mm
Peso	Peso	Waga	2 kg	2,3 kg	3 kg

Dati forniti dal costruttore. Según datos del fabricante. Zgodnie z danymi producenta.

