

ELA-Deckenlautsprecher

PA Ceiling Speaker



EDL-15

Bestell-Nr. • Order No. 0163810

EDL-16

Bestell-Nr. • Order No. 0163820

EDL-18

Bestell-Nr. • Order No. 0163830

EDL-116TW

Bestell-Nr. • Order No. 0163840

EDL-118TW

Bestell-Nr. • Order No. 0163850

INSTALLATIONSANLEITUNG

INSTALLATION INSTRUCTIONS

NOTICE D'INSTALLATION

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

INSTRUKCJA INSTALACJI

ELA-Deckenlautsprecher

Diese Anleitung richtet sich an Installateure mit Fachkenntnissen in der 100-V-Beschallungstechnik. Bitte lesen Sie die Anleitung vor der Installation gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf.

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. Die Modelle EDL-116TW und EDL-118TW sind als 2-Wege-System zusätzlich mit einem Hochtöner ausgestattet.

2 Sicherheitshinweise

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

WARNUNG



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

- Verwenden Sie den Lautsprecher nur im Innenbereich. Schützen Sie ihn vor Tropf- und Spritzwasser sowie vor 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 sicher montiert, falsch 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, entsorgen Sie ihn gemäß den örtlichen Vorschriften.

3 Installation

- 1) Vor der Installation des Lautsprechers den ELA-Verstärker ausschalten, damit die Lautsprecherleitung spannungsfrei ist!
- 2) In die Decke ein entsprechend großes Loch sägen (☞ Technische Daten, Einbauöffnung).
- 3) Den Lautsprecher über seinen Transformator an den Verstärker anschließen: Die schwarze Ader und eine der anderen farbigen Adern, die der gewünschten Nennbelastung (Lautstärke) entspricht, mit der Lautsprecherleitung verbinden:

Änderungen vorbehalten.

Modell	EDL-15	EDL-16	EDL-18	EDL-116TW	EDL-118TW
Nennbelastbarkeit	Aderfarbe				
	1,5W	weiß	weiß	weiß	weiß
3W	grün	blau	blau	blau	blau
6W	rot	gelb	braun	gelb	braun
10W	—	rot	rot	rot	rot
15W	—	—	—	—	gelb

gemeinsamer Anschluss (z. B. Minuspol) = schwarze Ader

Beim Anschluss von mehreren Lautsprechern darauf achten, dass die Lautsprecher alle gleich gepolt werden und dass der Verstärker nicht überlastet wird.

- 4) Die Klemmarme nach oben biegen und festhalten.



Achtung, Verletzungsgefahr!
Die gespannten Klemmarme gut festhalten!

- 5) Den Lautsprecher mit den gespannten Klemmarmen in den Montageausschnitt einsetzen und vorsichtig in den Ausschnitt gleiten lassen, bis er bündig anliegt.

PA Ceiling Speaker

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

1 Applications

This speaker has especially been designed for applications in PA systems. It is equipped with a transformer for operation at 100V systems. As a 2-way system, the models EDL-116TW and EDL-118TW are additionally equipped with a tweeter.

2 Safety Notes

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

WARNING



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

- 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 personal damage or material damage will be accepted if the speaker is used for other purposes than originally intended, if it is not safely installed or not correctly connected, 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

- 1) Before installing the speaker, switch off the PA amplifier so that the speaker cable will not carry any voltage!
- 2) Saw a cutout of the appropriate size into the ceiling (☞ specifications, mounting cutout).
- 3) Connect the speaker to the amplifier via its transformer: Connect the black core and

one of the other coloured cores corresponding to the desired power rating (volume) to the speaker cable:

Model	EDL-15	EDL-16	EDL-18	EDL-116TW	EDL-118TW
Power rating	Core colour				
	1.5W	white	white	white	white
3W	green	blue	blue	blue	blue
6W	red	yellow	brown	yellow	brown
10W	—	red	red	red	red
15W	—	—	—	—	yellow

common connection (e.g. negative pole) = black core

When connecting several speakers, make sure that all speakers have the same polarity and that the amplifier is not overloaded.

- 4) Bend the spring clamps upwards and keep them in this position.



Attention, risk of injury!
Firmly hold the spring clamps in place!

- 5) Insert the speaker with the spring clamps held in place into the mounting cutout. Carefully slide the speaker into the cutout until it is flush with the ceiling.

Subject to technical modification.

Technische Daten	Specifications	EDL-15	EDL-16	EDL-18	EDL-116TW	EDL-118TW
Nennbelastbarkeit	Power rating	6/3/1,5W	10/6/3/1,5W	10/6/3/1,5W	10/6/3/1,5W	15/10/6/3W
Frequenzbereich	Frequency range	100–16 000 Hz	90–16 000 Hz	90–16 000 Hz	90–20 000 Hz	90–20 000 Hz
Kennschalldruck	SPL	92 dB (1W/1 m)	92 dB (1W/1 m)	94 dB (1W/1 m)	92 dB (1W/1 m)	94 dB (1W/1 m)
Max. Nennschalldruck	Max. SPL	100 dB	102 dB	106 dB	102 dB	106 dB
Lautsprecher	Speaker	13-cm-Breitbänder full-range speaker, 13 cm	15-cm-Breitbänder full-range speaker, 15 cm	20-cm-Breitbänder full-range speaker, 20 cm	2-Wege-Koaxial-LS, 15 cm	2-Wege-Koaxial-LS, 20 cm
Einbauöffnung	Mounting cutout	∅ 152 mm	∅ 166 mm	∅ 216 mm	∅ 166 mm	∅ 216 mm
Einbautiefe	Mounting depth	50 mm	55 mm	85 mm	55 mm	85 mm
Deckenstärke	Ceiling thickness	10–40 mm	10–40 mm	10–40 mm	10–40 mm	10–40 mm
Abmessungen	Dimensions	∅ 182 mm × 50 mm	∅ 195 mm × 55 mm	∅ 252 mm × 85 mm	∅ 195 mm × 55 mm	∅ 252 mm × 85 mm
Gewicht	Weight	0,6 kg	0,84 kg	1,18 kg	0,82 kg	1,21 kg
Einsatztemperatur	Ambient temperature	0–40°C				

Haut-parleur Public Adress de plafond

Cette notice s'adresse aux installateurs possédant des connaissances en technique de 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 spécialement conçu pour une utilisation dans des installations de Public Adress. Il est équipé d'un transformateur pour un fonctionnement dans des installations 100V. Comme système 2 voies, les modèles EDL-116TW et EDL-118TW sont en plus doté d'un haut-parleur d'aigu.

2 Conseils de sécurité

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

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



- Le haut-parleur n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le de tout type

de projections d'eau, des éclaboussures et d'une humidité d'air élevée. 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 branché ou s'il y a surcharge ; en outre, la garantie deviendrait caduque.



Lorsque le haut-parleur est définitivement retiré du service, éliminez-le conformément aux directives locales.



CARTONS ET EMBALLAGE
PAPIER À TRIER

3 Installation

- Avant d'installer le haut-parleur, éteignez l'amplificateur Public Adress pour que le câble haut-parleur ne soit pas porteur de tension.
- Découpez un trou de taille adéquate dans le plafond (☞ caractéristiques techniques, découpe montage).

- Reliez le haut-parleur via son transformateur à l'amplificateur : reliez le conducteur noir et un des autres conducteurs de couleur correspondant à la puissance nominale voulue (volume), au câble haut-parleur :

Modèle	EDL-15	EDL-16	EDL-18	EDL-116TW	EDL-118TW
Puissance nominale	Couleur conducteur				
1,5W	blanc	blanc	blanc	blanc	—
3W	vert	bleu	bleu	bleu	bleu
6W	rouge	jaune	marron	jaune	marron
10W	—	rouge	rouge	rouge	rouge
15W	—	—	—	—	jaune
branchement commun (p.ex. branchement moins) = conducteur noir					

Si plusieurs haut-parleurs sont branchés, veillez à ce que les haut-parleurs aient tous la même polarité et que l'amplificateur ne soit pas en surcharge.

- Pliez les ressorts de pince vers le haut et maintenez-les dans cette position.



**Attention, risque de blessure !
Maintenez bien les ressorts étirés !**

- Placez le haut-parleur avec les ressorts maintenus en position dans la découpe de montage et faites-le glisser avec précaution dans la découpe jusqu'à ce qu'il s'encastre parfaitement dans le plafond.

Tout droit de modification réservé.

Diffusore PA da soffitto

Queste istruzioni sono rivolte agli installatori che possiedono delle conoscenze specifiche della tecnica di sonorizzazione a 100V. Vi preghiamo di leggerle attentamente prima dell'installazione e di conservarle per un uso futuro.

1 Possibilità d'impiego

Questo diffusore è stato realizzato in modo particolare per l'impiego in impianti PA. È equipaggiato con un trasformatore per impianti con uscita audio a 100V. I modelli EDL-116TW e EDL-118TW, in quanto sistema a 2 vie, sono equipaggiati in più con un tweeter.

2 Avvertenze di sicurezza

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

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



- Usare il diffusore solo all'interno di locali. Proteggerlo dall'acqua gocciolante e dagli spruzzi d'acqua nonché 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 prodotti chimici o acqua.

Nel caso d'uso improprio, di montaggio non a regola d'arte, di collegamento sbagliato o di sovraccarico del diffusore, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per il diffusore.



Se il diffusore deve essere messo definitivamente fuori servizio, smaltire il diffusore in conformità con le normative locali.

3 Installazione

- Prima di installare il diffusore spegnere l'amplificatore PA per togliere la tensione dal cavo verso il diffusore!
- Praticare l'apertura necessaria nel soffitto (☞ dati tecnici, apertura di montaggio).

- Collegare il diffusore con l'amplificatore tramite il suo trasformatore: collegare il conduttore nero e uno dei conduttori colorati che corrisponde alla potenza nominale (volume) desiderata con il cavo del diffusore.

Modello	EDL-15	EDL-16	EDL-18	EDL-116TW	EDL-118TW
Potenza nominale	Colore conduttore				
1,5W	bianco	bianco	bianco	bianco	—
3W	verde	blu	blu	blu	blu
6W	rosso	giallo	marrone	giallo	marrone
10W	—	rosso	rosso	rosso	rosso
15W	—	—	—	—	giallo
contatto comune (p.es. polo negativo) = conduttore nero					

Collegando più altoparlanti, fare attenzione che tutti presentino la stessa polarità e che l'amplificatore non sia sovraccaricato.

- Piegare i bracci di sostegno in alto e tenerle ferme.



Attenzione, pericolo di farsi del male! Tenere ben ferme i bracci di sostegno tese!

- Inserire il diffusore con i bracci di sostegno tese nell'apertura di montaggio e farlo entrare delicatamente finché è a filo con il soffitto.

Con riserva di modifiche tecniche.

Caractéristiques techniques	Dati tecnici	EDL-15	EDL-16	EDL-18	EDL-116TW	EDL-118TW
Puissance nominale	Potenza nominale	6/3/1,5W	10/6/3/1,5W	10/6/3/1,5W	10/6/3/1,5W	15/10/6/3W
Bande passante	Banda di frequenza	100–16 000 Hz	90–16 000 Hz	90–16 000 Hz	90–20 000 Hz	90–20 000 Hz
Pression sonore nominale	Livello di press. sonora	92 dB (1W/1 m)	92 dB (1W/1 m)	94 dB (1W/1 m)	92 dB (1W/1 m)	94 dB (1W/1 m)
Pression sonore nom. max.	Livello di press. sonora max.	100 dB	102 dB	106 dB	102 dB	106 dB
Haut-parleur	Altoparlante	HP large bande 13 cm AP a larga banda 13 cm	HP large bande 15 cm AP a larga banda 15 cm	HP large bande 20 cm AP a larga banda 20 cm	HP coaxiaux 2 voies 15 cm AP coassiale a 2 vie 15 cm	HP coaxiaux 2 voies 20 cm AP coassiale a 2 vie 20 cm
Découpe montage	Apertura di montaggio	∅ 152 mm	∅ 166 mm	∅ 216 mm	∅ 166 mm	∅ 216 mm
Profondeur montage	Profondità di montaggio	50 mm	55 mm	85 mm	55 mm	85 mm
Épaisseur plafond	Spessore del soffitto	10–40 mm	10–40 mm	10–40 mm	10–40 mm	10–40 mm
Dimensions	Dimensioni	∅ 182 mm × 50 mm	∅ 195 mm × 55 mm	∅ 252 mm × 85 mm	∅ 195 mm × 55 mm	∅ 252 mm × 85 mm
Poids	Peso	0,6 kg	0,84 kg	1,18 kg	0,82 kg	1,21 kg
Température fonc.	Temperatura d'esercizi	0–40°C				

Altavoz de Techo para Megafonía

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

1 Aplicaciones

Este altavoz ha sido especialmente diseñado para aplicaciones en sistemas de megafonía. Está equipado con un transformador para el funcionamiento en sistemas de 100V. Como un sistema de 2 vías, los modelos EDL-116TW y EDL-118TW son equipados adicionalmente con un tweeter.

2 Notas de Seguridad

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

ADVERTENCIA



Durante el funcionamiento, existe el peligro de contacto con un voltaje de hasta 100V en el cable de conexión. La instalación tiene que llevarse a cabo sólo por el personal cualificado.

- El altavoz está adecuado para utilizarlo sólo en interiores. Protéjalo de goteos, salpicaduras y elevada humedad del aire. 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 se utiliza el altavoz para fines diferentes a los originalmente concebidos, si no se conecta o se instala correctamente, o si se sobrecarga.



Si el altavoz se va a dejar fuera de servicio definitivamente, deshágase del altavoz según las normativas locales.

3 Instalación

- 1) Desconecte el sistema de megafonía antes de instalar el altavoz, de modo que el cable de altavoz no contenga ningún voltaje.
- 2) Procure un agujero del tamaño correspondiente en el techo (ver especificaciones, agujero de montaje).
- 3) Conecte el altavoz al amplificador mediante su transformador: Conecte el conductor negro y uno de los otros conductores colo-

reados que corresponda con el nivel de potencia de salida deseado (volumen) al cable de altavoz.

Modelo	EDL-15	EDL-16	EDL-18	EDL-116TW	EDL-118TW
Potencia nominal	Color de conductor				
1,5W	Blanco	Blanco	Blanco	Blanco	—
3W	Verde	Azul	Azul	Azul	Azul
6W	Rojo	Amarillo	Marrón	Amarillo	Marrón
10W	—	Rojo	Rojo	Rojo	Rojo
15W	—	—	—	—	Amarillo

Conexión común (p.ej. polo negativo) = conductor negro

Quando conecte varios altavoces, asegúrese de que todos los altavoces tienen la misma polaridad y que el amplificador no está sobrecargado.

- 4) Doble las abrazaderas con resorte hacia arriba y manténgalas en esa posición.



¡Atención, riesgo de heridas!

¡Mantenga con firmeza las abrazaderas con resorte en su lugar!

- 5) Inserte el altavoz con las abrazaderas con resorte sujetas en su lugar en el corte de montaje. Deslice con cuidado el altavoz en el corte hasta que quede empotrado en el techo.

Sujeto a modificaciones técnicas.

Głośnik sufitowy PA

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

1 Zastosowanie

Głośnik ten przeznaczony jest do zastosowania w systemach PA, został wyposażony w transformator do pracy w technice 100V. Modele EDL-116TW i EDL-118TW są konstrukcją dwudrożną, z dodatkowym przetwornikiem wysokotonowym.

2 Bezpieczeństwo użytkownika

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

UWAGA



Podczas pracy urządzenia na przyłączy linii występuje napięcie osiągające do 100V, które stanowi potencjalne zagrożenie dla zdrowia lub życia. Podłączenie urządzenia należy zlecić specjalście.

- Głośnik przeznaczony jest tylko do zastosowań wewnętrznych. Należy chronić go przed działaniem wody, wysokiej wilgotności powietrza, dopuszczalna temperatura otoczenia pracy 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, niepoprawnie zainstalowany, podłączony lub przeciążony.



Po całkowitym zakończeniu eksploatacji głośnik należy oddać do punktu utylizacji odpadów.

3 Montaż

- 1) Przed przystąpieniem do podłączania głośników należy wyłączyć wzmacniacz PA, aby kabel głośnikowy nie znajdował się pod napięciem!
- 2) Należy wyciąć w suficie otwór odpowiedniej wielkości (zob. dane techniczne, głębokość montażu).

- 3) Podłączyć głośnik do wzmacniacza poprzez jego transformator: wykorzystać czarną żyłę oraz jedną z pozostałych, w zależności od żądanej mocy (głośności) głośnika:

Modell	EDL-15	EDL-16	EDL-18	EDL-116TW	EDL-118TW
Moc znamionowa	Kolor żyły				
1,5W	biały	biały	biały	biały	—
3W	zielony	niebieski	niebieski	niebieski	niebieski
6W	czerwony	żółta	brązowy	żółta	brązowy
10W	—	czerwony	czerwony	czerwony	czerwony
15W	—	—	—	—	żółta

wspólne podłączenie (np. ujemny biegun) = czarna żyła

Przy podłączaniu kilku głośników, należy zwrócić uwagę, aby wszystkie głośniki miały jednakową polaryzację. Sumaryczna moc głośników nie może przekraczać mocy wzmacniacza.

- 4) Odchylić zaczepty montażowe do góry.



Uwaga, uważać na palce! Naciąg sprężyn jest silny!

- 5) Wsunąć głośnik w otwór w suficie. Po wsunięciu głośnika, zaczepty sprężynowe zostaną zwolnione mocując głośnik w suficie.

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.

Especificaciones	Specyfikacja	EDL-15	EDL-16	EDL-18	EDL-116TW	EDL-118TW
Potencia nominal	Moc znamionowa	6/3/1,5W	10/6/3/1,5W	10/6/3/1,5W	10/6/3/1,5W	15/10/6/3W
Rango de frecuencias	Pasma przenoszenia	100–16000 Hz	90–16000 Hz	90–16000 Hz	90–20000 Hz	90–20000 Hz
SPL	SPL	92 dB (1W/1 m)	92 dB (1W/1 m)	94 dB (1W/1 m)	92 dB (1W/1 m)	94 dB (1W/1 m)
Máx. SPL	Max. SPL	100 dB	102 dB	106 dB	102 dB	106 dB
Número de altavoces	Liczba głośników	1 × altavoz de full range 1 × głośnik pełnopasmowy			1 × de full range + 1 × tweeter 1 × pełnopasmowy + 1 × wysokotonowy	
Agujero de montaje	Otwór montażowy	∅ 152 mm	∅ 166 mm	∅ 216 mm	∅ 166 mm	∅ 216 mm
Profundidad de montaje	Głębokość montażu	50 mm	55 mm	85 mm	55 mm	85 mm
Espesor de techo	Grubość sufitu	10–40 mm	10–40 mm	10–40 mm	10–40 mm	10–40 mm
Dimensiones	Wymiary	∅ 182 mm × 50 mm	∅ 195 mm × 55 mm	∅ 252 mm × 85 mm	∅ 195 mm × 55 mm	∅ 252 mm × 85 mm
Peso	Waga	0,6 kg	0,84 kg	1,18 kg	0,82 kg	1,21 kg
Temperatura ambiente	Zakres temperatur	0–40°C				