

**D A CH ELA-HiFi-Wand-/
Deckenlautsprecher**

1 Verwendungsmöglichkeiten

Dieser ELA-Lautsprecher ist speziell für den Einsatz in ELA-Anlagen konzipiert, die mit 100-V-Technik arbeiten. Er lässt sich in Decken oder Wände mit einer Stärke von 6–37 mm einbauen. Durch die 2-Wege-Ausführung (Breitbandlautsprecher plus Kalottenhochtöner) wird eine besonders gute Klangwiedergabe erreicht.

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 zweckentfremdet, nicht fachgerecht angeschlossen oder überlastet, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für den Lautsprecher übernommen werden.

nenschäden 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

- 1) In die Decke bzw. in die Wand ein entsprechend großes Loch sägen (siehe Technische Daten).
- 2) Den elektrischen Anschluss herstellen (Kapitel 4).
- 3) Zur Montage mit Hilfe des beiliegenden Hakens das Schutzgitter herausziehen.
- 4) Den Lautsprecher in die Decke bzw. in die Wand einsetzen und durch Anziehen der sechs Montageschrauben das Lautsprechergehäuse festklemmen. Das Schutzgitter wieder einsetzen.

4 Elektrischer Anschluss

Warnung: Im Betrieb liegt berührungsgefährliche Spannung bis 100 V an der Anschlussleitung an.
Die Installation darf nur durch Fachpersonal erfolgen. Isolieren Sie unbedingt die nicht benutzten Adern der Anschlussleitung.
Achten Sie auf die richtige Leistungsanpassung. Eine falsche Anpassung führt zur Zerstörung des ELA-Verstärkers!

- 1) Falls die ELA-Anlage eingeschaltet ist, diese zuerst komplett ausschalten!
- 2) Den Lautsprecher über den Transformatoreingang anschließen: Die schwarze Ader und eine der anderen farbigen Adern, die der gewünschten Nennbelastung durch den Lautsprecher entspricht, mit dem Ausgang des ELA-Verstärkers verbinden.

Aderfarbe	Nennbelastbarkeit		
	ESP-17/WS	ESP-22/WS	ESP-32/WS
schwarz	gemeinsamer Anschluss		
grün	1 W	2,5 W	2 W
gelb	2 W	5 W	4 W
orange	4 W	10 W	7,5 W
rot	7,5 W	15 W	15 W
braun	15 W	20 W	30 W

- 3) Beim Anschluss von mehreren Lautsprechern darauf achten, dass die Lautsprecher alle gleich gepolt werden (schwarze Ader = Minuspol) und dass der ELA-Verstärker nicht überlastet wird.

Änderungen vorbehalten.

GB PA HiFi Wall/Ceiling Speaker

1 Applications

This PA speaker is specially designed for application in PA systems operating with a 100 V technique. It can be installed in ceilings or walls with a thickness of 6 mm to 37 mm. Due to the 2-way version (full range speaker plus dome tweeter) an excellent sound reproduction is obtained.

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 damage 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

- 1) Saw a hole of the required size into the ceiling or wall (see specifications).
- 2) Make the electrical connection (chapter 4).
- 3) For mounting, remove the protective grille by means of the supplied hook.
- 4) Insert the speaker into the ceiling or wall and fix the speaker cabinet by tightening the six mounting screws. Replace 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 cable.
The installation must be carried out by skilled personnel only. Always insulate the cores of the connection cable which are not used.
Observe the correct power matching. An incorrect matching will result in destruction of the PA amplifier!

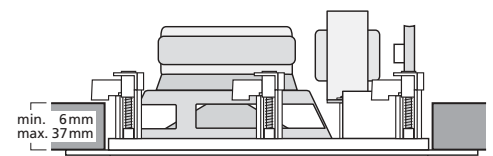
- 1) If the PA system is switched on, switch it off completely before connecting it!
- 2) Connect the speaker via the transformer input: Connect the black core and one of the coloured cores corresponding to the desired power rating by the speaker to the output of the PA amplifier.

Core Colour	Rated Load		
	ESP-17/WS	ESP-22/WS	ESP-32/WS
black	common connection		
green	1 W	2.5 W	2 W
yellow	2 W	5 W	4 W
orange	4 W	10 W	7.5 W
red	7.5 W	15 W	15 W
brown	15 W	20 W	30 W

- 3) When connecting several speakers, make sure that all speakers have the same polarity (black core = negative pole) and that the PA amplifier is not overloaded.

Subject to technical modification.

Technische Daten	Specifications	ESP-17/WS	ESP-22/WS	ESP-32/WS
Frequenzbereich	Frequency range	55 – 20 000 Hz	50 – 20 000 Hz	40 – 20 000 Hz
Nennbelastbarkeit	Power rating	15/7,5/4/2/1 WRMS	20/15/10/5/2,5 WRMS	30/15/7,5/4/2 WRMS
Einbauöffnung Einbautiefe	Mounting hole Mounting depth	270 x 185 mm 85 mm	275 x 190 mm 95 mm	330 x 225 mm 95 mm
Abmessungen	Dimensions	300 x 214 x 90 mm	306 x 220 x 100 mm	358 x 256 x 100 mm
Gewicht	Weight	1,9 kg	2,6 kg	3,1 kg



Laut Angaben des Herstellers.
According to the manufacturer.

F B CH Haut-parleur Hi-Fi Public Adress de plafond/mur

1 Possibilités d'utilisation

Ce haut-parleur Public Adress est spécialement conçu pour une installation dans des systèmes de sonorisation Public Adress fonctionnant en ligne 100 V. Il peut être installé dans des plafonds ou murs d'une épaisseur de 6 à 37 mm. Grâce au système 2 voies (haut-parleur large bande plus haut-parleur d'aigu à dôme), on obtient une très bonne reproduction sonore.

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 nettoyer, utilisez 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

branché, s'il y a surcharge ; en outre, la garantie deviendrait caduque.

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

3 Montage

- Découpez dans le plafond ou le mur un trou de dimensions adéquates (voir les caractéristiques techniques).
- Effectuez le branchement électrique (voir chap. 4).
- Pour le montage, retirez la grille de protection à l'aide du crochet livré.
- Placez le haut-parleur dans le plafond ou le mur, fixez le boîtier à l'aide des six vis de montage. Replacez la grille.

4 Branchement électrique

Attention : Pendant le fonctionnement, une tension de contact dangereux jusqu'à 100 V est présente au câble de connexion. Seul un personnel qualifié peut effectuer les branchements. Isolez impérativement les conducteurs inutilisés du câble de branchement. Veillez à adapter la puissance correctement. Une puissance erronée conduit à la destruction de l'amplificateur Public Adress !

- Si l'installation Public Adress est allumée, veillez à la débrancher totalement !
- Reliez le haut-parleur via l'entrée transformateur : reliez le conducteur noir et un des autres conducteurs de couleur qui correspond à la puissance nominale souhaitée par le haut-parleur, à la sortie de l'amplificateur Public Adress.

Couleur conducteur	Puissance nominale		
	ESP-17/WS	ESP-22/WS	ESP-32/WS
noir	branchement commun		
vert	1 W	2,5 W	2 W
jaune	2 W	5 W	4 W
orange	4 W	10 W	7,5 W
rouge	7,5 W	15 W	15 W
marron	15 W	20 W	30 W

- Si vous branchez plusieurs haut-parleurs, veillez à ce qu'ils aient tous la même polarité (conducteur noir = pôle moins) et veillez à éviter toute surcharge sur l'amplificateur Public Adress.

Caractéristiques techniques.

I Altoparlante PA hi-fi da parete o soffitto

1 Possibilità d'impiego

Questo altoparlante PA è stato realizzato per l'impiego in impianti PA con uscita audio 100 V. Può essere montato in soffitti o pareti con spessore fra 6 e 37 mm. Grazie alla versione a 2 vie (altoparlante a larga banda più tweeter a cupola), si ottiene una riproduzione particolarmente buona del suono.

2 Avvertenze di sicurezza

L'altoparlante è conforme alle direttive 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 nella parete o 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 o nella parete e fissare il contenitore stringendo le sei viti di montaggio. Rimettere la griglia di protezione.

4 Collegamento elettrico

Attenzione: Durante il funzionamento, al cavo di collegamento è presente una tensione pericolosa al contatto fino a 100 V. L'installazione deve essere fatta solo da personale specializzato. Isolare assolutamente i conduttori non utilizzati al cavo di collegamento. Rispettare il corretto adattamento alla potenza per non rischiare di distruggere l'amplificatore PA!

- Se l'impianto PA è acceso occorre dapprima spegnerlo completamente!

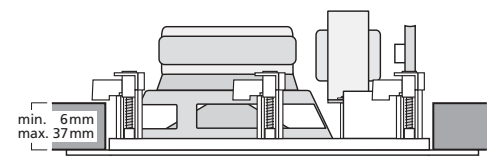
- Collegare l'altoparlante tramite l'ingresso del trasformatore: collegare il conduttore nero più un altro conduttore colorato che corrisponda alla potenza nominale desiderata dell'altoparlante con l'uscita dell'amplificatore PA.

Colore conduttore	Potenza nominale		
	ESP-17/WS	ESP-22/WS	ESP-32/WS
nero	collegamento comune		
verde	1 W	2,5 W	2 W
giallo	2 W	5 W	4 W
arancio	4 W	10 W	7,5 W
rosso	7,5 W	15 W	15 W
marron	15 W	20 W	30 W

- Nel caso di collegamento di più altoparlanti fare attenzione all'identica polarità degli altoparlanti (conduttore nero = negativo) e di non sovraccaricare l'amplificatore PA.

Con riserva di modifiche tecniche.

Caractéristiques techniques	Dati tecnici	ESP-17/WS	ESP-22/WS	ESP-32/WS
Bande passante	Banda passante	55 - 20 000 Hz	50 - 20 000 Hz	40 - 20 000 Hz
Puissance nominale	Potenza nominale	15/7,5/4/2/1 W _{RMS}	20/15/10/5/2,5 W _{RMS}	30/15/7,5/4/2 W _{RMS}
Ouverture de montage	Apertura di montaggio	270 x 185 mm	275 x 190 mm	330 x 225 mm
Profondeur de montage	Profondità di montaggio	85 mm	95 mm	95 mm
Dimensions	Dimensioni	300 x 214 x 90 mm	306 x 220 x 100 mm	358 x 256 x 100 mm
Poids	Peso	1,9 kg	2,6 kg	3,1 kg



D'après les données du constructeur.
Dati forniti dal produttore.

Altavoz de techo/pared HiFi Public Address

1 Posibilidades de utilización

Este altavoz Public Address está especialmente fabricado para una instalación en sistemas de sonorización Public Address que funcionan en línea 100 V. Puede instalarse en techos o paredes de un espesor de 6 a 37 mm. Mediante el sistema 2 vías (altavoz larga banda y altavoz de agudo con domo), se obtiene una reproducción sonora muy buena.

2 Consejos de utilización y de seguridad

El altavoz cumple con la normativa europea 89/336/CEE relativa a la compatibilidad electromagnética y con la normativa 73/23/CEE relativa a los aparatos de baja tensión.

- El altavoz está fabricado solo para una utilización en interior. Proteja el altavoz de la humedad y del calor (temp. de funcionamiento autorizado 0–40 °C).
- Para limpiarlo, utilice un trapo seco y suave, no utilice en ningún caso productos químicos o agua.
- Rechazamos toda responsabilidad en caso de daños materiales o corporales si el altavoz se utiliza en un fin distinto para el cual ha sido fabricado, si no está correctamente conectado o si hay sobrecarga y si no está reparado por una persona habilitada;

además por todos estos mismos motivos el altavoz carecería de todo tipo de garantía.

- Cuando el altavoz está definitivamente sacado del servicio, deposítelo en una fábrica de reciclaje adaptada para contribuir a una eliminación no contaminante.

3 Montaje

- 1) Recorte en el techo o en la pared un agujero de dimensiones adecuadas (vea las características técnicas).
- 2) Efectué la conexión eléctrica (vea capítulo 4).
- 3) Para el montaje, saque la rejilla de protección mediante el ganchillo entregado.
- 4) Coloque el altavoz en el techo o en la pared, fije la caja con las 6 tuercas de montaje. Coloque de nuevo la rejilla.

4 Conexión eléctrica



Atención: durante el funcionamiento, una tensión de contacto peligrosa de hasta 100 V está presente en el cable de conexión.

Solo una persona calificada puede efectuar las conexiones. Aislé imperativamente los conductores no utilizados del cable de conexión. Verifique que la adaptación de la potencia sea correcta. ¡Una adaptación errónea conduce a la destrucción del amplificador Public Address!

- 1) ¡Si la instalación Public Address está conectada, verifique que esté totalmente desconectada!
- 2) Conecte el altavoz via la entrada del transformador: conecte el conductor negro y uno de los conductores de color que corresponde a la potencia nominal por el altavoz, a la salida del amplificador Public Address.

Color conductor	Potencia nominal		
	ESP-17/WS	ESP-22/WS	ESP-32/WS
negro	conexión común		
verde	1 W	2,5 W	2 W
amarillo	2 W	5 W	4 W
naranja	4 W	10 W	7,5 W
rojo	7,5 W	15 W	15 W
marrón	15 W	20 W	30 W

- 3) Si conecta varios altavoces, verifique que tengan la misma polaridad (conductor negro = polo negativo) y evite toda sobrecarga en el amplificador Public Address.

Las características de este manual de instrucciones son puramente indicativas y nos reservamos el derecho de modificación.

PL Głośnik sufitowy/naścienny PA HiFi

1 Zastosowanie

Niniejszy głośnik przeznaczony jest do zastosowań PA w technice 100 V. Może być montowany zarówno w suficie, jak i na ścianie o grubości od 6 do 37 mm. Dzięki wersji dwudrożnej (głośnik pełnozakresowy plus głośnik wysokotonowy) można uzyskać wysoką jakość odtwarzanego dźwięku.

2 Informacje Dotyczące Bezpieczeństwa

Urządzenie odpowiada normie zgodności elektromagnetycznej 89/336/EEC i normie bezpieczeństwa niskonapięciowego 73/23/EEC.

- Głośnik nadaje się do użytku wewnątrz pomieszczeń. Należy chronić głośnik przed wilgocią oraz gorącem (dopuszczalna temperatura otoczenia pracy wynosi 0–40 °C).
- Do czyszczenia urządzenia zawsze używać czystego i suchego kawałka materiału; nigdy nie należy używać wody, ani środków chemicznych.
- Dostawca oraz producent nie ponoszą odpowiedzialności za ewentualne wyniki szkody materialne lub uszczerbki na zdrowiu, jeśli urządzenie było używane niezgodnie z przeznaczeniem, zostało niepoprawnie zainstalowane lub obsługiwane oraz

było poddawane naprawom przez nieautoryzowany personel.

- Jeśli urządzenie nie będzie już nigdy więcej używane, wskazane jest przekazanie go do miejsca utylizacji odpadów, aby zostało zniszczone bez szkody dla środowiska.

3 Montaż

- 1) Wyciąć w ścianie, lub suficie dziurę o odpowiednim rozmiarze (patrz dane techniczne).
- 2) Podłączyć przewody (rozdz. 4).
- 3) W celu montażu należy usunąć metalową maskownicę za pomocą dołączanego haka.
- 4) Zainstalować głośnik w otworze oraz dokręcić go za pomocą sześciu śrub mocujących. Nałożyć ponownie nałożyć maskownicę.

4 Połączenie Elektryczne



Uwaga: Podczas pracy głośnika pomiędzy końcówkami kabla głośnikowego występuje niebezpiecznie wysokie napięcie 100 V.

Instalacja może być przeprowadzana jedynie przez odpowiednio wyszkolony personel. Należy zwrócić uwagę na odpowiednie dopasowanie mocy. Nieodpowiednie dopasowanie mocy może spowodować uszkodzenie wzmacniacza PA.

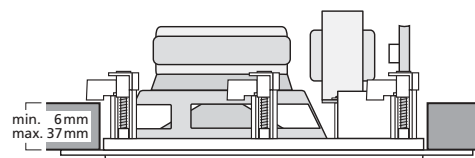
- 1) Jeżeli system PA jest włączony należy wyłączyć go całkowicie przed dokonywaniem jakichkolwiek połączeń!
- 2) Należy podłączyć sygnał 100 V wychodzący ze wzmacniacza: Podłączyć czarny przewód oraz jeden z kolorowych przewodów odpowiadających mocy do linii wyjściowej 100 V wzmacniacza PA.

Kolor Przewodu	Poziom Wejścia		
	ESP-17/WS	ESP-22/WS	ESP-32/WS
czarny	wspólna końcówka		
zielony	1 W	2,5 W	2 W
żółty	2 W	5 W	4 W
pomarańczowy	4 W	10 W	7,5 W
czerwony	7,5 W	15 W	15 W
brązowy	15 W	20 W	30 W

- 3) Podczas podłączanie dwóch, lub więcej głośników należy zwrócić uwagę, aby miały tą samą polaryzację (przewód czarny = biegun ujemny) oraz żeby wzmacniacz nie był przeciążony.

Faktyczne dane techniczne mogą się nieco różnić.

Características técnicas	Parametr techniczny	ESP-17/WS	ESP-22/WS	ESP-32/WS
Gama de frecuencias	Zakres częstotliwości	55–20 000 Hz	50–20 000 Hz	40–20 000 Hz
Potencia nominal	Moc	15/7,5/4/2/1 WRMS	20/15/10/5/2,5 WRMS	30/15/7,5/4/2 WRMS
Apertura de montaje Profundidad de montaje	Otwór montażowy Głębokość otworu montażowego	270 x 185 mm 85 mm	275 x 190 mm 95 mm	330 x 225 mm 95 mm
Dimensiones	Wymiary	300 x 214 x 90 mm	306 x 220 x 100 mm	358 x 256 x 100 mm
Peso	Waga	1,9 kg	2,6 kg	3,1 kg



Según datos del fabricante.
Zgodnie z danymi producenta.