

**ESP-70/WS** Bestell-Nr. • Order No. 16.2120**ESP-72/WS** Bestell-Nr. • Order No. 16.2130

ELECTRONICS FOR SPECIALISTS ELECTRONICS

WWW.MONACOR.COM

**Deutsch****ELA-Wandlautsprecher**

Diese Anleitung richtet sich an Installateure, die ausreichende Fachkenntnisse in der 100-V-Beschaltungstechnik besitzen. 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 Anpassung der Anschlussleistung erfolgt über einen Drehschalter. Die Ballwurfsicherheit nach DIN 18032, Teil 3 wurde bestätigt.

Der ESP-72/WS ist als 2-Wege-System zusätzlich mit einem Hochtöner ausgestattet.

Ein Relais überbrückt bei Anlegen einer 24-V-Steuerspannung den Leistungswahlschalter zur Erreichung der maximalen Leistung, so dass z.B. im Notfall eine Durchsage über den Lautsprecher in voller Lautstärke erfolgen kann.

**2 Hinweise für den sicheren Gebrauch**

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

• Der Lautsprecher ist nur zur Verwendung im Innenbereich geeignet. Schützen Sie ihn vor Tropf- und

Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0–40 °C).

- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Wasser oder Chemikalien.
- 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.

Soll der Lautsprecher endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie ihn zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

**3 Montage**

- 1) Die vier seitlichen Schrauben herausdrehen und die Rückwand abnehmen.
- 2) Die Anschlusskabel durch die Öffnung der Rückwand führen und die Rückwand mit geeignetem Montagematerial (z.B. Schrauben, Dübel) an der Wand oder Decke befestigen.
- 3) Den elektrischen Anschluss herstellen (☞ Kapitel 4).
- 4) Den Lautsprecher an der Rückwand festschrauben.

**English PA Wall Speaker**

These instructions are intended for installers with sufficient 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 in 100V systems. The connected load is adjusted via a rotary switch. Ball impact resistance in accordance with DIN 18032, part 3 has been confirmed.

As a 2-way system, the ESP-72/WS is additionally equipped with a tweeter.

When a 24V control voltage is applied, a relay will bridge the power selector switch to obtain maximum power so that, e.g. in case of an emergency, an announcement can be made at maximum volume via the speaker.

**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 and splash water, high air

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 connected in an expert way, 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) Unscrew the four lateral screws and remove the rear panel.
- 2) Guide the connection cables through the opening of the rear panel and fix the rear panel with suitable mounting material (e.g. screws, dowels) on the wall or ceiling.
- 3) Make the electrical connection (☞ chapter 4).
- 4) Screw the speaker to the rear panel.

**Français Haut-parleur Public Adress mural**

Cette notice s'adresse aux installateurs possédant des connaissances suffisantes en technique de sonorisation ligne 100 V. 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 100 V. L'adaptation de la puissance connectée s'effectue via un sélecteur rotatif. La résistance aux jets de ballons, selon la norme DIN 18032, partie 3, est validée.

Comme système 2 voies, le ESP-72/WS est en plus doté d'un haut-parleur d'aigu.

En cas de présence d'une tension de commande de 24V, un relais bridge le sélecteur de puissance pour atteindre la puissance maximale. Ainsi, en cas d'urgence par exemple, une annonce peut être effectuée à plein volume via le haut-parleur.

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

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 de tout type de projections d'eau, des éclaboussures, d'une humidité d'air élevée et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée : 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 branché ou 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**

- 1) Dévissez les quatre vis latérales et retirez la paroi arrière.
- 2) Faites passer les câbles de branchement via l'ouverture de la paroi arrière et fixez la paroi arrière au mur ou au plafond à l'aide des accessoires de montage adaptés (par exemple vis, chevilles).
- 3) Effectuez le branchement électrique (☞ chapitre 4).
- 4) Vissez le haut-parleur à la paroi arrière.

Technische Daten	Specifications	Caractéristiques techniques	ESP-70/WS	ESP-72/WS
Nennbelastbarkeit	Power rating	Puissance nominale	10/6/4/2W	20/10/5/2,5W
Frequenzbereich	Frequency range	Bande passante	95–19 000 Hz	85–20 000 Hz
Relais-Steuerspannung	Relay control voltage	Tension de commande du relais	24V (±)	24V (±)
Einsatztemperatur	Ambient temperature	Température fonctionnement	0–40 °C	0–40 °C
Abmessungen (B × H × T)	Dimensions (W × H × D)	Dimensions (l × h × p)	300 × 200 × 90 mm	300 × 200 × 90 mm
Gewicht	Weight	Poids	2,3kg	2,8kg

MONACOR INTERNATIONAL GmbH & Co. KG • Zum Falsch 36 • 28307 Bremen • Germany  
Copyright® by MONACOR INTERNATIONAL. All rights reserved.**4 Elektrischer Anschluss**

**WANRUNG** Im Betrieb liegt berührungsgefährliche Spannung bis 100V an der Lautsprecherleitung an. Die Installation darf nur durch Fachpersonal erfolgen.

Achten Sie auf die Belastung des ELA-Verstärkers durch die Lautsprecher. Eine Überlastung kann den Verstärker beschädigen! Die Summe der Leistungen aller angeschlossenen Lautsprecher darf die Verstärkerleistung nicht überschreiten.

- 1) Zuerst den Verstärker, an den der Lautsprecher angeschlossen werden soll, ausschalten!
- 2) Die Anschlussklemmen „100V LINE“ des Lautsprechers mit dem 100-V-Ausgang des Verstärkers verbinden. Beim Anschluss von mehreren Lautsprechern auf gleiche Polung achten und den Verstärker nicht überlasten. Dabei die maximale Last bei aktiviertem Relais beachten!
- 3) Bei Bedarf die Steuerleitung für das Pflichtempfangsrelais an die Klemmen „24VDC“ anschließen.
- 4) Den Drehschalter auf die gewünschte Anschlussleistung einstellen. Wenn gewünscht, gegen nachträgliches Verstellen den Knopf gegen die mitgelieferte Schutzkappe austauschen.

**4 Electrical Connection**

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

Observe the load of the PA amplifier by the speakers. An overload may damage the amplifier! The total load of all speakers connected must not exceed the amplifier power.

- 1) First switch off the amplifier that is to be connected to the speaker!
- 2) Connect the terminals "100V LINE" of the speaker to the 100V output of the amplifier. When connecting several speakers, make sure that all speakers have the same polarity and do not overload the amplifier. Observe the maximum load with the relay activated!
- 3) If required, connect the control line for the emergency priority relay to the terminals "24VDC".
- 4) Adjust the rotary switch to the desired connected load. If desired, replace the button by the supplied protective cap to protect against subsequent readjustment.

**4 Branchement électrique**

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

Faites attention à la charge de l'amplificateur PA par les haut-parleurs. Une surcharge peut endommager l'amplificateur ! La somme des puissances de l'ensemble des haut-parleurs reliés ne doit pas dépasser la puissance de l'amplificateur.

- 1) Eteignez tout d'abord l'amplificateur auquel le haut-parleur doit être relié!
- 2) Reliez les bornes «100V LINE» du haut-parleur à la sortie 100V de l'amplificateur. Si plusieurs haut-parleurs sont branchés, veillez à ce qu'ils aient la même polarité et que l'amplificateur ne soit pas en surcharge. Respectez la puissance maximale lorsque le relais est activé !
- 3) Si besoin, reliez le câble de commande pour le relais d'annonce forcée aux bornes «24VDC».
- 4) Réglez le sélecteur rotatif sur la puissance de branchement souhaitée. Remplacez, si vous le souhaitez, le bouton par le cache de protection livré pour éviter tout nouveau réglage ultérieur.

CARTONS ET EMBALLAGE  
PAPIER À TRIER

Änderungen vorbehalten.  
Subject to technical modification.  
Tout droit de modification réservé.

**ESP-70/WS** Bestell-Nr. • Order No. 16.2120**ESP-72/WS** Bestell-Nr. • Order No. 16.2130

ELECTRONICS FOR SPECIALISTS ELECTRONICS

WWW.MONACOR.COM

*Italiano*

## Altoparlante PA da parete

Queste istruzioni sono rivolte agli installatori che possiedono delle conoscenze specifiche sufficienti 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 altoparlante è stato realizzato in modo particolare per l'impiego in impianti PA. È equipaggiato con un trasformatore per impianti con uscita audio a 100V. L'adattamento alla potenza di connessione avviene per mezzo di un selettore. È stata confermata la protezione contro il lancio di palloni secondo DIN 18032, parte 3.

Il modello ESP-72/WS, in quanto sistema a 2 vie, è equipaggiato in più con un tweeter.

Se è presente una tensione di comando di 24V, un relé bypassa il selettore della potenza per raggiungere la massima potenza; in questo modo è possibile, in caso di emergenza, fare un avviso attraverso l'altoparlante e al massimo volume.

### 2 Avvertenze per l'uso sicuro

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

• L'altoparlante è previsto solo per l'uso all'interno di

locali. Proteggerlo dall'acqua gocciolante e dagli spruzzi d'acqua, da alta umidità dell'aria 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 d'uso improprio, di collegamenti sbagliati o di sovraccarico dell'altoparlante, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni conseguenziali a persone o a cose 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

- 1) Svitare le quattro viti laterali e togliere il pannello posteriore.
- 2) Fare passare i cavi di collegamento attraverso l'apertura del pannello posteriore e fissare il pannello posteriore alla parete servendosi di materiale di montaggio adeguato (p.e. viti, tasselli).
- 3) Eseguire il collegamento elettrico (☞ cap. 4).
- 4) Avvitare l'altoparlante contro il pannello posteriore.

## Español Altavoz de pared para megafonía

Estas instrucciones van dirigidas a instaladores con un conocimiento suficiente 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. La carga conectada se ajusta mediante un interruptor giratorio. Se ha confirmado la resistencia a los impactos según DIN 18032, parte 3.

Como un sistema de 2 vías, el ESP-72/WS está equipado adicionalmente con un tweeter.

Cuando se aplica un voltaje de control de 24V, un relé puentea el interruptor selector de potencia para alcanzar la potencia máxima de manera que, p. ej. en caso de emergencia, se puede hacer un anuncio al volumen máximo mediante el altavoz.

### 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 aparato está adecuado para utilizarse sólo en interiores.

res. Protéjalo de goteos y salpicaduras, elevada humedad del aire y calor (temperatura ambiente admisible: 0–40°C).

- Para limpiar el altavoz, utilice un trapo seco y suave, no utilice nunca productos químicos ni agua.
- 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 conecta adecuadamente o si se sobrecarga.

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

### 3 Montaje

- 1) Desatornille los cuatro tornillos laterales y saque el panel trasero.
- 2) Guié los cables de conexión a través de la abertura del panel trasero y fije el panel trasero con material de montaje indicado (p.ej. tornillos, clavijas) en la pared o el techo.
- 3) Haga la conexión eléctrica (☞ capítulo 4).
- 4) Atornille el altavoz en el panel trasero.

## Polski Głośnikścienny PA

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

### 1 Zastosowanie

Głośnik ten przeznaczony jest do zastosowania w systemach PA, został wyposażony w transformator do pracy w technice 100V. Wymagana moc głośnika można wybrać za pomocą przełącznika obrotowego. Dodatkową zaletą tego modelu głośnika jest odporność na uderzenia piłką, zgodnie z normą DIN 18032, część 3.

Model ESP-72/WS jest zestawem dwudrożnym, został wyposażony w dodatkowy głośnik wysokotonowy.

Przy napięciu sterującym 24V przełącznik zmniejsza przełącznik obrotowy dla osiągnięcia maksymalnej mocy, aby np. w razie potrzeby można było nadać komunikat przez głośnik przy najwyższym poziomie głośności.

### 2 Bezpieczeństwo użytkowania

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

• Urządzenie jest przeznaczone do użytku jedynie wewnątrz pomieszczeń. Należy chronić je przed bezpośred-

nim kontaktem z wodą, działaniem wilgoci oraz wysokiej temperatury (dopuszczalna temperatura otoczenia pracy to 0–40°C).

- Do czyszczenia urządzenia należy używać suchej, miękkiej tkaniny; nie wolno stosować wody ani chemicznych środków czyszczących.
- Producent ani dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za wynikłe szkody (uszkodzenie sprzętu lub obrażenia użytkownika), jeśli urządzenie używane było niezgodnie z przeznaczeniem, nieprawidłowo podłączone bądź nastąpiło przeciążenie urządzenia.

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

### 3 Montaż

- 1) Należy odkręcić cztery boczne śruby i zdjąć tylny panel.
- 2) Należy przeprowadzić kable połączeniowe przez otwór w tylnym panelu, następnie przymocować tylny panel do ściany lub sufitu za pomocą odpowiednich elementów montażowych (np. śruby, kołki).
- 3) Należy podłączyć głośnik (☞ rozdział 4).
- 4) Należy przykręcić głośnik do tylnego panelu.

## 4 Collegamento elettrico

**AVVERTIMENTO** Durante il funzionamento, nel cavo dell'altoparlante è presente una tensione fino a 100V, pericolosa in caso di contatto. L'installazione deve essere fatta solo da personale qualificato.



Tener presente el carico dell'amplificatore PA da parte degli altoparlanti. Un sovraccarico può danneggiare l'amplificatore! La somma delle potenze di tutti gli altoparlanti collegati non deve superare la potenza dell'amplificatore.

- 1) Dapprima spegnere l'amplificatore al quale si deve collegare l'altoparlante!
- 2) Collegare i morsetti "100V LINE" dell'altoparlante con l'uscita 100V dell'amplificatore. Nel caso di collegamento di più altoparlanti fare attenzione all'identica polarità di tutti gli altoparlanti e di non sovraccaricare l'amplificatore. Tener presente il carico massimo con il relè attivato!
- 3) Se necessario, collegare la linea di comando per il relé a ricezione forzata con i morsetti "24VDC".
- 4) Impostare con il selettore la potenza di collegamento desiderata. Per escludere uno spostamento successivo del selettore si può, se desiderato, sostituire la manopola con il cappuccio di protezione in dotazione.

## Español Conexión eléctrica

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



Preste atención a la carga del amplificador de megafonía con los altavoces. ¡Una sobrecarga podría dañar el amplificador! La carga total de todos los altavoces conectados no puede exceder la potencia del amplificador.

- 1) ¡Primero desconecte el amplificador al que hay que conectar el altavoz!
- 2) Conecte los terminales "100V LINE" del altavoz a la salida de 100V del amplificador. Cuando conecte varios altavoces, asegúrese de que todos los altavoces tienen la misma polaridad y no sobrecargue el amplificador. ¡Fíjese en la carga máxima con el relé activado!
- 3) Si es necesario, conecte la línea de control para el relé de prioridad de emergencia a los terminales "24VDC".
- 4) Ajuste el interruptor giratorio a la carga conectada deseada. Si es necesario, reemplace el botón por la tapa protectora entregada para la protección contra reajustes posteriores.

## Polski Podłączenie

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



Należy zwrócić uwagę na odpowiedni dobór mocy głośników do mocy wzmacniacza. Przeciążenie może spowodować uszkodzenie wzmacniacza PA! Sumaryczna moc wszystkich podłączonych głośników nie może przekraczać mocy wzmacniacza.

- 1) Przed przystąpieniem do podłączania, należy bezwzględnie wyłączyć wzmacniacz PA!
- 2) Należy podłączyć zaciski głośnikowe "100V LINE" do wyjścia wzmacniacza 100V. Przy podłączaniu kilku głośników należy się upewnić, czy wszystkie głośniki mają odpowiednią bieguność i czy wzmacniacz nie został przeciążony.
- 3) Można podłączyć przewód sterujący awaryjnego przełącznika prioritetowego do zacisków "24VDC".
- 4) Należy ustawić przełącznik obrotowy na odpowiednią moc. Można również zamiast przełącznika założyć nasadkę ochronną (w zestawie) jako zabezpieczenie przed zmianą ustawień.

Dati tecnici	Características técnicas	Dane Techniczne	ESP-70/WS	ESP-72/WS
Potenza nominale	Potencia nominal	Moc znamionowa	10/6/4/2W	20/10/5/2,5W
Banda di frequenza	Ranjo de frecuencias	Pasmo przenoszenia	95–19 000 Hz	85–20 000 Hz
Tensione di comando del relé	Voltaje de control del relé	Napięcie sterujące przekaźnika	24V( $\pm$ )	24V( $\pm$ )
Temperatura ambiente	Temperatura ambiente	Zakres temperatur	0–40°C	0–40°C
Dimensioni (l x h x p)	Dimensiones (B x H x P)	Wymiary (W x H x D)	300 x 200 x 90 mm	300 x 200 x 90 mm
Peso	Peso	Waga	2,3kg	2,8kg



MONACOR INTERNATIONAL GmbH & Co. KG • Zum Falsch 36 • 28307 Bremen • Germany  
Copyright® by MONACOR INTERNATIONAL. All rights reserved.

Con riserva di modifiche tecniche.

Sujeto a modificaciones técnicas.

Z zastrzeżeniem do możliwych zmian.

