

# PA-Verstärker für 12-V-/24-V-Betrieb

## PA Amplifier for 12V/24V Operation



**MONACOR**

WWW.MONACOR.COM



## PA-302

Bestell-Nr. • Order No. 17.1270



BEDIENUNGSANLEITUNG

INSTRUCTION MANUAL

MODE D'EMPLOI

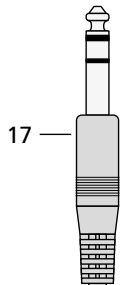
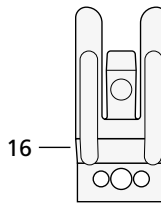
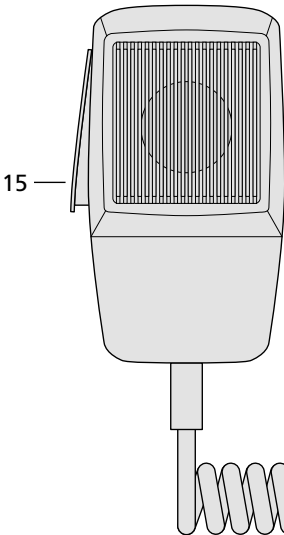
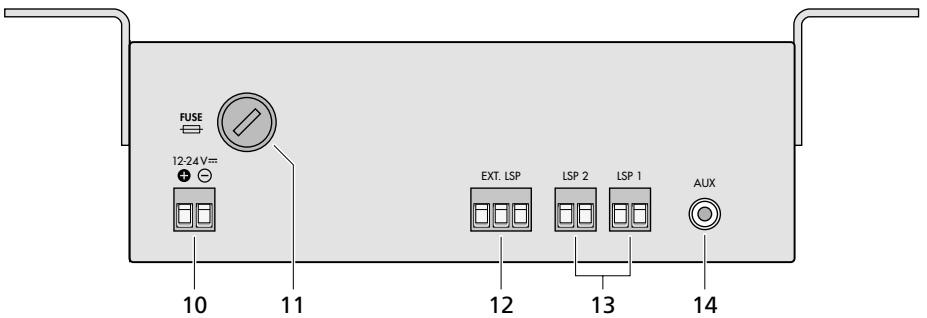
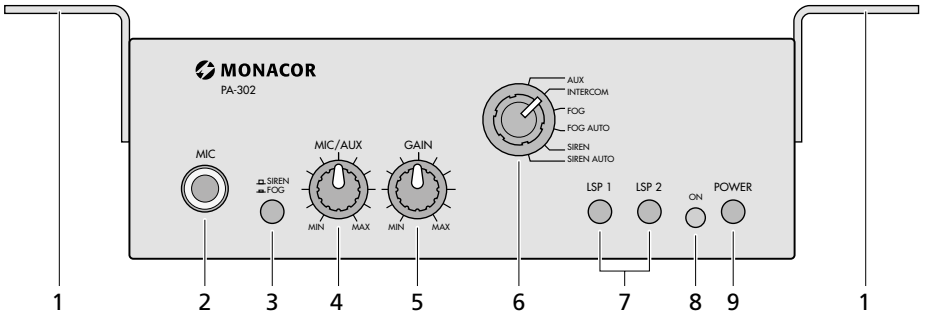
ISTRUZIONI PER L'USO

GEBRUIKSAANWIJZING

MANUAL DE INSTRUCCIONES

INSTRUKCJA OBSŁUGI

<b>Deutsch</b> . . . . .	Seite	4
<b>English</b> . . . . .	Page	6
<b>Français</b> . . . . .	Page	8
<b>Italiano</b> . . . . .	Pagina	10
<b>Nederlands</b> . . . . .	Pagina	12
<b>Español</b> . . . . .	Página	14
<b>Polski</b> . . . . .	Strona	16



## PA-Verstärker für 12-V-/24-Betrieb

Diese Anleitung richtet sich an Installateure für Beschallungsanlagen (Kapitel 1–7) und an Bediener ohne besondere Fachkenntnisse (Kapitel 1–3 und Kapitel 6). Bitte lesen Sie die Anleitung vor dem Betrieb gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf.

Auf der ausklappbaren Seite 3 finden Sie alle beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

### 1 Übersicht

- 1 Montagewinkel
  - 2 Anschlussbuchse MIC für das beiliegende Mikrofon
  - 3 Taste zum manuellen Auslösen der Sirene oder des Nebelhorns  
Dazu den Funktionsschalter (6) in die Position FOG oder SIREN stellen.
  - 4 Lautstärkeregler für das angeschlossene Mikrofon und für die an der Buchse AUX (14) angeschlossene Musikquelle (z. B. MP3-/CD-Spieler)
  - 5 Lautstärkeregler für den eingebauten Lautsprecher und für den an der Klemme EXT. LSP (12) angeschlossenen Lautsprecher bei Wechselsprechbetrieb
  - 6 Funktionsschalter  
AUX = das an der Buchse AUX (14) angeschlossene Gerät ist angewählt  
INTERCOM = Wechselsprechbetrieb über das angeschlossene Mikrofon und die an den Klemmen LSP 1 und 2 (13) angeschlossenen Lautsprecher  
FOG = Nebelhornauslösung über die Sprechstaste (15) des Mikrofons oder über die Taste SIREN/FOG (3) am Verstärker  
FOG AUTO = das Nebelhorn ertönt automatisch ca. jede Minute einmal kurz  
SIREN = Sirenenauslösung über die Sprechstaste des Mikrofons oder über die Taste SIREN/FOG am Verstärker  
SIREN AUTO = Dauersirenenenton
- Hinweis:** Das Nebelhorn und die Sirene ertönen immer mit maximaler Lautstärke (nicht einstellbar).
- 7 Schalter zum Ein- und Ausschalten der an den Klemmen LSP 1 und LSP 2 (13) angeschlossenen Lautsprecher
  - 8 Betriebsanzeige
  - 9 Ein- und Ausschalter
  - 10 Steckschraubklemme\* für die Stromversorgung
  - 11 Sicherungshalter;  
eine durchgebrannte Sicherung nur durch eine gleichen Typs ersetzen
  - 12 Steckschraubklemme\* zum Anschluss eines Lautsprechers (Impedanz min. 4Ω) für die

Rückantwort bei Wechselsprechbetrieb; siehe Abb. 4 im Kap. 5

- 13 Steckschraubklemmen\* zum Anschluss der Lautsprecher (Impedanz min. 4Ω) für die Beschallung; diese Lautsprecher dienen bei Wechselsprechbetrieb auch als Mikrofone
- 14 Cinch-Buchse AUX zum Anschluss eines Audiogerätes mit Line-Ausgang (z. B. MP3-/CD-Spieler)
- 15 Sprechstaste
- 16 Mikrofonhalterung
- 17 Mikrofonstecker zum Anschluss an die Buchse MIC (2)

### 2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Das Gerät entspricht allen relevanten Richtlinien der EU und trägt deshalb das CE-Zeichen.

- Verwenden Sie das Gerät nur im Innenbereich und schützen Sie es vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0–40°C).
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, auf keinen Fall Chemikalien oder Wasser.
- Wird das Gerät zweckentfremdet, falsch angeschlossen, nicht richtig bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Garantie für das Gerät und keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden übernommen werden.



Soll das Gerät endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie es zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

### 3 Verwendungsmöglichkeiten

Der Verstärker PA-302 ist speziell für den Betrieb mit 12-V- oder 24-V-Gleichspannung konzipiert. Er kann für Durchsagen, zur Musikbeschallung und als Wechselsprechanlage genutzt werden. Zur Auslösung eines Signaltons ist der PA-302 mit einem Sirenen- und Nebelhorn-Tongenerator ausgestattet.

### 4 Montage

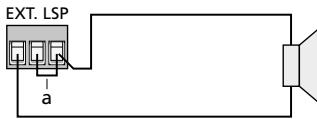
Für die Montage liegen dem Gerät zwei Winkel (1) bei. Diese können seitlich am Verstärker festgeschraubt werden (in Abb. 1 und 2 dargestellt). Wird der interne Lautsprecher genutzt, bei der Montage über dem Verstärker etwas Platz für den Schallaustritt lassen. Für das Mikrofon wird eine Halterung (16) mitgeliefert, die das Mikrofon bei Nichtgebrauch aufnimmt.

\*Die Anschlussklemmen lassen sich zur besseren Handhabung von ihrer Steckverbindung abziehen.

## 5 Anschlüsse herstellen

Alle Anschlüsse sollten nur durch eine qualifizierte Fachkraft und unbedingt bei ausgeschaltetem Verstärker vorgenommen werden!

- 1) Das beiliegende Mikrofon an die Buchse MIC (2) anschließen.
- 2) Die Lautsprecher (Impedanz min.  $4\ \Omega$ ) für die Beschallung an die Klemmleisten LSP 1 und LSP 2 (13) anschließen. Diese Lautsprecher werden beim Wechselsprechbetrieb auch als Mikrofone für die Rückantwort genutzt.  
**Tipp:** Zur besseren Handhabung beim Festschrauben der Leitungen lassen sich die Anschlussklemmen von ihrer Steckverbindung abziehen.
- 3) Für die Wiedergabe der Rückantwort bei Wechselsprechbetrieb ist ein Lautsprecher im Verstärker eingebaut. Dieser kann durch einen zusätzlichen Lautsprecher (Impedanz min.  $4\ \Omega$ ) unterstützt oder ersetzt werden. Den Lautsprecher an die Klemmleiste EXT. LSP (12) nach Abb. 4 anschließen. Die Drahtbrücke (a) nur entfernen, wenn der eingebaute Lautsprecher abgeschaltet werden soll.



- 4) Zusatzlautsprecher für den Wechselsprechbetrieb
- 4) Soll der Verstärker auch zur Musikbeschallung dienen, ein Audiogerät mit Line-Ausgang (z. B. MP3-/CD-Spieler, Radiogerät etc.) an die Buchse AUX (14) anschließen.
- 5) Zuletzt die Betriebsspannung von  $12\text{V}(\equiv)$  oder  $24\text{V}(\equiv)$  an die Klemmleiste  $12-24\text{V}(\equiv)$  (10) anschließen. Der Verstärker schaltet automatisch zwischen  $12\text{V}$ - und  $24\text{V}$ -Betrieb um.

## 6 Bedienung

- 1) Um eventuelle Schaltgeräusche zu vermeiden, vor dem Einschalten die Regler MIC/AUX (4) und GAIN (5) entgegen dem Uhrzeigersinn auf Minimum drehen. Das Gerät mit dem Schalter POWER (9) einschalten. Die Betriebsanzeige (8) leuchtet.
- 2) Mit den Schaltern LSP 1 und LSP 2 (7) die Lautsprecher einschalten, über welche die Durchsage bzw. die Beschallung erfolgen soll.
- 3) Die gewünschte Betriebsart mit dem Drehschalter (6) einstellen:  
AUX = zur Musikbeschallung ist das an der Buchse AUX (14) angeschlossene Gerät angewählt

INTERCOM = Wechselsprechbetrieb über das angeschlossene Mikrofon und die an den Klemmen LSP 1 und 2 (13) angeschlossenen Lautsprecher

FOG = Nebelhornauslösung über die Sprechaste (15) des Mikrofons oder über die Taste SIREN/FOG (3) am Verstärker

FOG AUTO = das Nebelhorn ertönt automatisch ca. jede Minute einmal kurz

SIREN = Sirenenauslösung über die Sprechaste des Mikrofons oder über die Taste SIREN/FOG am Verstärker

SIREN AUTO = Dauersirenenenton

**Hinweis:** Das Nebelhorn und die Sirene ertönen immer mit maximaler Lautstärke (nicht einstellbar).

- 4) Die Lautstärke für Mikrofondurchsagen und für die Musikbeschallung mit dem Regler MIC/AUX (4) einstellen. Für eine Durchsage die Sprechaste (15) am Mikrofon gedrückt halten.
- 5) Beim Wechselsprechbetrieb dienen die an den Klemmen LSP 1 und LSP 2 (13) angeschlossenen Lautsprecher als Mikrofone für eine Rückantwort. Für die Wiedergabe der Rückantwort über den eingebauten Lautsprecher und/oder über den an der Klemme EXT. LSP (12) angeschlossenen Lautsprecher die Sprechaste (15) am Mikrofon nicht gedrückt halten. Die Lautstärke für die Rückantwort mit dem Regler GAIN (5) einstellen.

Wird der Wechselsprechbetrieb nicht genutzt, den Regler GAIN entgegen dem Uhrzeigersinn ganz auf Minimum drehen.

## 7 Technische Daten

Nennleistung: . . . . . 14 W

Musikleistung: . . . . . 20 W

Eingänge

1 × MIC: . . . . . 3 mV

1 × AUX: . . . . . 50 mV

Ausgänge

3 × Lautsprecher: . . . . . 4–16  $\Omega$

Frequenzbereich: . . . . . 20–20 000 Hz

Störabstand: . . . . . 65 dB

Klirrfaktor: . . . . . < 0,5 %

Stromversorgung: . . . . . 12–15 V( $\equiv$ )/2 A  
oder 24 V( $\equiv$ )/1 A

Einsatztemperatur: . . . . . 0–40 °C

Abmessungen (B × H × T): . 175 × 60 × 170 mm

Gewicht: . . . . . 1,5 kg

Änderungen vorbehalten.

*Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich für MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG geschützt. Eine Reproduktion für eigene kommerzielle Zwecke – auch auszugsweise – ist untersagt.*

## PA Amplifier for 12V/24V Operation

These instructions are intended for installers of PA systems (chapters 1–7) and for users without any specific technical knowledge (chapters 1–3 and chapter 6). Please read the instructions carefully prior to operation and keep them for later reference.

All operating elements and connections described can be found on the fold-out page 3.

### 1 Overview

- 1 Mounting brackets
  - 2 Jack MIC to connect the supplied microphone
  - 3 Button for manual activation of siren or fog horn  
For this purpose, set the functional switch (6) to position FOG or SIREN
  - 4 Volume control for the connected microphone and for the music source (e.g. MP3/CD player) connected to the jack AUX (14)
  - 5 Volume control for the integrated speaker and for the speaker connected to the terminal EXT. LSP (12) in case of intercom operation
  - 6 Functional switch  
AUX = the unit connected to the jack AUX (14) is selected  
INTERCOM = intercom operation via the connected microphone and the speakers connected to the terminals LSP 1 and 2 (13)  
FOG = activation of fog horn via the talk button (15) of the microphone or via the button SIREN/FOG (3) on the amplifier  
FOG AUTO = the fog horn automatically emits a short sound at an interval of one minute approx.  
SIREN = activation of siren via the talk button of the microphone or via the button SIREN/FOG on the amplifier  
SIREN AUTO = permanent siren sound
- Note:** the fog horn and the siren always sound at maximum volume (not adjustable).
- 7 Switch for switching on and off the speakers connected to the terminals LSP 1 and LSP 2 (13)
  - 8 POWER LED
  - 9 POWER switch
  - 10 Plug-in screw terminal\* for the power supply
  - 11 Fuse holder;  
only replace a blown fuse by one of the same type
  - 12 Plug-in screw terminal\* for connection of a speaker (min. impedance 4Ω) for the reply in case of intercom operation; see fig. 4 in chapter 5
  - 13 Plug-in screw terminals\* for connection of the speakers (min. impedance 4Ω) for PA

applications; these speakers also serve as microphones in case of intercom operation

- 14 RCA jack AUX for connection of an audio unit with line output (e.g. MP3/CD player)
- 15 Talk button
- 16 Microphone support
- 17 Microphone plug for connection to the jack MIC (2)

### 2 Safety Notes

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

- The unit 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 unit and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the unit is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly connected or operated, or if it is not repaired in an expert way.



If the unit 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 Applications

The amplifier PA-302 has especially been designed for 12V or 24V DC operation. It can be used for announcements, for PA music applications and as an intercom system. To activate a sound, the PA-302 is equipped with an audio generator for siren and fog horn.

### 4 Mounting

For mounting, two brackets (1) are supplied with the unit. They can be fastened with screws to the sides of the amplifier (shown in figures 1 and 2). If the internal speaker is used, leave some space above the amplifier for the output of the sound while mounting. For the microphone, a support (16) is supplied which accommodates the microphone when it is not in use.

\*For better handling, the connection terminals can be removed from their plug-in connections.

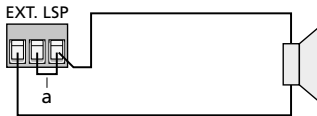
## 5 Making the Connections

All connections should only be made by qualified personnel and in any case with the amplifier switched off!

- 1) Connect the supplied microphone to the jack MIC (2).
- 2) Connect the speakers (min. impedance 4Ω) for PA applications to the terminal strips LSP 1 and LSP 2 (13). These speakers are also used as microphones for the reply during intercom operation.

**Hint:** For better handling when fastening the cables with screws, the connection terminals can be removed from their plug-in connections.

- 3) For the reproduction of the reply during intercom operation, a speaker has been integrated into the amplifier. It can be supported or replaced by an additional speaker (min. impedance 4Ω). Connect the speaker to the terminal strip EXT. LSP (12) according to fig. 4. Only remove the jumper (a) for switching off the integrated speaker.



- 4) Additional speaker for the intercom operation
- 4) For PA music applications of the amplifier, connect an audio unit with line output (e. g. MP3/CD player, radio set, etc.) to the jack AUX (14).
- 5) Finally connect the operating voltage of 12V(==) or 24V(==) to the terminal strip 12–24V(==) (10). The amplifier automatically switches to 12V or 24V operation.

## 6 Operation

- 1) To prevent possible switching noise, prior to switching-on turn the controls MIC/AUX (4) and GAIN (5) counter-clockwise to minimum. Switch on the unit with the switch POWER (9). The POWER LED (8) lights up.
- 2) Use the switches LSP 1 and LSP 2 (7) to switch on the speakers via which the announcement or the PA applications are to be made.
- 3) Adjust the desired mode of operation with the rotary switch (6):  
AUX = the unit connected to the jack AUX (14) is selected for PA music applications

INTERCOM = intercom operation via the connected microphone and the speakers connected to the terminals LSP 1 and 2 (13)

FOG = activation of fog horn via the talk button (15) of the microphone or via the button SIREN/FOG (3) on the amplifier

FOG AUTO = the fog horn automatically emits a short sound at an interval of one minute approx.

SIREN = activation of siren via the talk button of the microphone or via the button SIREN/FOG on the amplifier

SIREN AUTO = permanent siren sound

**Note:** the fog horn and the siren always sound at maximum volume (not adjustable).

- 4) Adjust the volume for microphone announcements and for PA music applications with the control MIC/AUX (4). For an announcement, keep the talk button (15) on the microphone pressed.
- 5) During intercom operation, the speakers connected to the terminals LSP 1 and LSP 2 (13) serve as microphones for a reply. For the reproduction of the reply via the integrated speaker and/or via the speaker connected to the terminal EXT. LSP (12), do not keep the talk button (15) on the microphone pressed. Adjust the volume for the reply with the control GAIN (5).

If the intercom operation is not used, turn the control GAIN counter-clockwise fully to minimum.

## 7 Specifications

Rated power: . . . . . 14W

Music power: . . . . . 20W

Inputs

1 × MIC: . . . . . 3 mV

1 × AUX: . . . . . 50 mV

Outputs

3 × speakers: . . . . . 4–16Ω

Frequency range: . . . . . 20–20 000 Hz

S/N ratio: . . . . . 65 dB

THD: . . . . . < 0.5 %

Power supply: . . . . . 12–15V(==)/2A  
or 24V(==)/1A

Ambient temperature: . . . . . 0–40°C

Dimensions (W × H × D): . . . . . 175 × 60 × 170 mm

Weight: . . . . . 1.5 kg

Subject to technical modification.

## Amplificateur PA pour fonctionnement 12V/24V

Cette notice s'adresse aux installateurs d'installations de sonorisation (chapitres 1–7) et aux utilisateurs sans connaissances techniques particulières (chapitres 1–3 et chapitre 6). Veuillez lire la présente notice avec attention avant le fonctionnement et conservez-la pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Vous trouverez sur la page 3, dépliable, les éléments et branchements décrits.

### 1 Vue d'ensemble

- 1 Etriers de montage
- 2 Prise de branchement MIC pour le micro livré
- 3 Touche pour un déclenchement manuel de la sirène ou de la corne de brume  
Mettez le sélecteur de fonctions (6) sur la position FOG ou SIREN
- 4 Réglage de volume pour le micro relié et pour la source de musique (p. ex. lecteur MP3/CD) reliée à la prise AUX (14)
- 5 Réglage de volume pour le haut-parleur intégré et pour le haut-parleur relié à la borne EXT. LSP (12) en mode interphone
- 6 Sélecteur de fonctions

AUX = l'appareil relié à la prise AUX (14) est sélectionné

INTERCOM = mode interphone via le micro relié et les haut-parleurs reliés aux bornes LSP 1 et 2 (13)

FOG = déclenchement de la corne de brume via la touche parole (15) du micro ou via la touche SIREN/FOG (3) sur l'amplificateur

FOG AUTO = la corne de brume retentit automatiquement brièvement une fois toutes les minutes environ

SIREN = déclenchement de la sirène via la touche parole du micro ou via la touche SIREN/FOG sur l'amplificateur

SIREN AUTO = son sirène continu

**Conseil** : la corne de brume et la sirène retentissent toujours avec un volume maximal (non réglable).

- 7 Interrupteurs de marche/arrêt des haut-parleurs reliés aux bornes LSP 1 et LSP 2 (13)
- 8 Témoin de fonctionnement
- 9 Interrupteur Marche/Arrêt
- 10 Borne à pince\* pour l'alimentation
- 11 Porte fusible :  
tout fusible fondu doit être remplacé par un fusible de même type
- 12 Borne à pince\* pour brancher un haut-parleur (impédance minimale  $4\Omega$ ) pour la réponse en mode interphone : voir schéma 4, chapitre 5

13 Bornes à pince\* pour brancher des haut-parleurs (impédance minimale  $4\Omega$ ) pour la sonorisation ; ces haut-parleurs servent également de microphones en mode interphone

14 Prise RCA AUX pour brancher un appareil audio à sortie Ligne (par exemple lecteur MP3/CD)

15 Touche parole

16 Support micro

17 Fiche micro à brancher à la prise MIC (2)

### 2 Conseils d'utilisation et de sécurité

L'appareil répond à toutes les directives nécessaires de l'Union Européenne et porte donc le symbole **CE**.

- L'appareil n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le de tout type de projections d'eau, des délaboussures, d'une humidité élevée de l'air et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée : 0–40°C).
- Pour nettoyer l'appareil, utilisez uniquement un chiffon sec et doux, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultants si l'appareil est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement branché ou utilisé ou s'il n'est pas réparé par une personne habilitée ; de même, la garantie deviendrait caduque.



Lorsque l'appareil est définitivement retiré du service, vous devez le déposer dans une usine de recyclage de proximité pour contribuer à son élimination non polluante.



CARTONS ET EMBALLAGE  
PAPIER À TRIER

### 3 Possibilités d'utilisation

L'amplificateur PA-302 est spécialement conçu pour un fonctionnement avec une tension 12 V ou 24 V. Il peut être utilisé pour des annonces, pour une sonorisation de musique ou comme interphone. Le PA-302 est doté d'un générateur audio pour sirène et corne de brume pour déclencher un son.

### 4 Montage

Pour le montage de l'amplificateur, deux étriers (1) sont livrés avec l'appareil. Ces étriers peuvent être vissés sur les côtés de l'amplificateur (présentés schémas 1 et 2) ; si le haut-parleur interne est utilisé,

\*Pour une meilleure manipulation, lors de la fixation des câbles, les bornes à pinces peuvent être retirées de leur emplacement de connexion.



laissez lors du montage un peu de place au-dessus de l'amplificateur pour le dégagement du son. Un support (16) est livrée pour le micro sur laquelle on peut le poser en cas de non utilisation.

## 5 Branchements

Tous les branchements ne devraient être effectués que par un technicien qualifié et uniquement lorsque l'amplificateur est éteint !

- 1) Reliez le micro livré à la prise MIC (2).
- 2) Reliez les haut-parleurs (impédance minimale 4Ω) pour la sonorisation aux bornes LSP 1 et LSP 2 (13). Ces haut-parleurs sont utilisés également comme microphones pour la réponse en mode interphone.

**Conseil :** Pour une meilleure manipulation, lors de la fixation des câbles, les bornes à pinces peuvent être retirées de leur emplacement de connexion.

- 3) Pour la restitution de la réponse en mode interphone, un haut-parleur est intégré dans l'amplificateur. Il peut être complété ou remplacé par un haut-parleur supplémentaire (impédance minimale 4Ω). Selon le schéma 4, reliez le haut-parleur à la borne à pince EXT. LSP (12). Ne retirez le cavalier (a) que si le haut-parleur intégré doit être déconnecté.



- 4) Haut-parleur supplémentaire pour le mode interphone
- 4) Si l'amplificateur doit également être utilisé pour la sonorisation de musique, reliez un appareil audio à sortie ligne (par exemple lecteur MP3/CD, radio ...) à la prise AUX (14).
- 5) Enfin, reliez la tension de fonctionnement 12 V(==) ou 24 V(==) à la borne 12-24 V(==) (10). L'amplificateur commute automatiquement sur 12V ou 24V.

## 6 Utilisation

- 1) Pour éviter tout bruit éventuel de commutation, tournez les réglages MIC/AUX (4) et GAIN (5) [amplification] dans le sens inverse des aiguilles d'une montre vers le minimum avant d'allumer l'amplificateur. Allumez-le ensuite avec l'interrupteur POWER (9). Le témoin de fonctionnement (8) brille.
- 2) Allumez les haut-parleurs par lesquels l'annonce ou la sonorisation doit être effectuée avec les interrupteurs LSP 1 et LSP 2 (7).
- 3) Réglez le mode de fonctionnement désiré avec le sélecteur (6) :

AUX = l'appareil relié à la prise AUX (14) est sélectionné pour la sonorisation

INTERCOM = mode interphone via le micro intégré et les haut-parleurs reliés aux bornes LSP 1 et 2 (13)

FOG = déclenchement de la corne de brume via la touche parole (15) du micro ou via la touche SIREN/FOG (3) sur l'amplificateur

FOG AUTO = la corne de brume retentit automatiquement brièvement une fois toutes les unes minutes environ

SIREN = déclenchement de la sirène via la touche parole du micro ou via la touche SIREN/FOG sur l'amplificateur

SIREN AUTO = son sirène continu

**Conseil :** la corne de brume et la sirène retentissent toujours avec un volume maximal (non réglable).

- 4) Réglez le volume pour les annonces micro et pour la sonorisation avec le réglage MIC/AUX (4). Pour une annonce, maintenez la touche de parole (15) sur le micro, enfoncée.
- 5) En mode interphone, les haut-parleurs reliés aux bornes LSP 1 et LSP 2 (13) servent de micro pour une réponse ; pour la restitution de la réponse via le haut-parleur intégré et/ou via le haut-parleur relié à la borne EXT. LSP (12), ne maintenez pas la touche de parole (15) sur le micro enfoncée. Réglez le volume pour la réponse avec le réglage GAIN (5).

Si le mode interphone n'est pas utilisé, tournez le réglage GAIN dans le sens inverse des aiguilles d'une montre entièrement sur le minimum.

## 7 Caractéristiques techniques

Puissance nominale : . . . . . 14W

Puissance musique : . . . . . 20W

Entrées

1 x MIC : . . . . . 3mV

1 x AUX : . . . . . 50mV

Sorties

3 x haut-parleur : . . . . . 4-16Ω

Bande passante : . . . . . 20-20000Hz

Rapport signal/bruit : . . . . . 65dB

Taux de distorsion : . . . . . < 0,5 %

Alimentation : . . . . . 12-15V(==)/2A  
ou 24V(==)/1A

Température fonc. : . . . . . 0-40°C

Dimensions (l x h x p) : . . . . . 175 x 60 x 170 mm

Poids : . . . . . 1,5kg

Tout droit de modification réservé.

Notice d'utilisation protégée par le copyright de MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Toute reproduction même partielle à des fins commerciales est interdite.

## Amplificatore PA per funzionamento 12V/24V

Queste istruzioni sono rivolte agli installatori di impianti di sonorizzazione (capitoli 1–7) nonché agli utenti senza conoscenze tecniche specifiche (capitoli 1–3 e capitolo 6). Vi preghiamo di leggerle attentamente prima dell'installazione e di conservarle per un uso futuro.

A pagina 3, se aperta completamente, vedrete sempre gli elementi di comando e i collegamenti descritti.

### 1 Panoramica

- 1 Angoli di montaggio
- 2 Presa di collegamento MIC per il microfono in dotazione
- 3 Tasto per l'attivazione manuale della sirena o del corno da nebbia  
In questo caso portare il selettore (6) in posizione FOG o SIREN.
- 4 Regolatore volume del microfono collegato e per la sorgente di musica collegata con la presa AUX (14) (p. es. lettori MP3/CD)
- 5 Regolatore volume dell'altoparlante integrato e dell'altoparlante collegato con i morsetti EXT. LSP (12) nel caso di funzionamento da interfono
- 6 Selettore  
AUX = è selezionato l'apparecchio collegato con la presa AUX (14)  
INTERCOM = funzionamento da interfono attraverso il microfono collegato e gli altoparlanti collegati ai morsetti LSP 1 e 2 (13)  
FOG = attivazione del corno da nebbia per mezzo del tasto voce (15) del microfono o per mezzo del tasto SIREN/FOG (3) sull'amplificatore  
FOG AUTO = il corno da nebbia emette automaticamente, ogni minuto ca., un segnale breve  
SIREN = attivazione della sirena per mezzo del tasto voce del microfono o per mezzo del tasto SIREN/FOG sull'amplificatore  
SIREN AUTO = sirena continua  
**N. B.:** Il corno da nebbia e la sirena emettono i loro segnali sempre a volume massimo (non regolabile).
- 7 Interruttore per accendere e spegnere gli altoparlanti collegati con i morsetti LSP 1 e LSP 2 (13)
- 8 Spia di funzionamento
- 9 Interruttore on/off
- 10 Morsetto a vite\* per l'alimentazione
- 11 Porta fusibile;  
sostituire un fusibile difettoso sempre con uno dello stesso tipo
- 12 Morsetto a vite\* per collegare un altoparlante (impedenza min. 4Ω) per la risposta in caso di funzionamento da interfono; vedi fig. 4 in cap. 5

- 13 Morsetti a vite\* per collegare gli altoparlanti (impedenza min. 4Ω) per la sonorizzazione; nel caso di funzionamento da interfono, questi altoparlanti servono come microfoni
- 14 Presa RCA AUX per il collegamento di un apparecchio audio con uscita Line (p. es. lettori MP3/CD)
- 15 Tasto voce
- 16 Supporto per il microfono
- 17 Connettore del microfono da inserire nella presa MIC (2)

### 2 Avvertenze di sicurezza

Quest'apparecchio è conforme a tutte le direttive rilevanti dell'UE e pertanto porta la sigla **CE**.

- Usare l'apparecchio solo all'interno di locali e 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, d'impiego scorretto o di riparazione non a regola d'arte dell'apparecchio, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per l'apparecchio.



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

### 3 Possibilità d'impiego

L'amplificatore PA-302 è stato realizzato specialmente per il funzionamento con tensione continua di 12 V o 24 V. Può essere usato per avvisi, per la sonorizzazione con musica e come interfono. Per poter emettere un segnale acustico, il PA-302 è equipaggiato con un generatore di segnali di sirena e di corno da nebbia.

### 4 Montaggio

Per il montaggio si trovano in dotazione due angoli (1) che si possono avvitare sui due lati dell'amplificatore (vedi fig. 1 e 2). Se si utilizza l'altoparlante interno è necessario che durante il montaggio si lasci un po' di spazio sopra l'amplificatore per l'uscita del suono. Per il microfono è in dotazione un supporto (16) che accoglie il microfono quando non viene usato.

\*Per maggiore comodità, i morsetti possono essere staccati dalla loro sede.

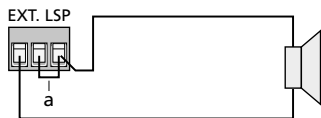
## 5 Effettuare i collegamenti

Tutti i collegamenti devono essere eseguiti solo da una persona specializzata e qualificata, e l'amplificatore deve assolutamente essere spento!

- 1) Collegare il microfono in dotazione con la presa MIC (2).
- 2) Collegare gli altoparlanti (impedenza min. 4Ω) per la sonorizzazione con le morsettiere LSP 1 e LSP 2 (13). Durante il funzionamento da interfono, questi altoparlanti servono anche come microfoni per la risposta.

**N.B.:** Per maggiore comodità nel connettere i conduttori, i morsetti possono essere staccati dalla loro sede.

- 3) Per la risposta in caso di funzionamento da interfono, nell'amplificatore è incorporato un altoparlante. Tale altoparlante può essere integrato o sostituito con un altoparlante supplementare (impedenza min. 4Ω). Collegare questo altoparlante con la morsettiere EXT. LSP (12) come da fig. 4. Togliere il ponticello a filo (a) solo se l'altoparlante incorporato deve essere disattivato.



④ Altoparlante supplementare per il funzionamento da interfono

- 4) Se l'amplificatore deve servire per la sonorizzazione con musica, collegare un apparecchio audio con uscita Line (p. es. lettori MP3/CD, radio ecc.) con la presa AUX (14).
- 5) Alla fine collegare la tensione d'esercizio di 12V(==) o 24V(==) con la morsettiere 12-24V(==) (10). L'amplificatore sceglie automaticamente la corretta tensione 12V o 24V.

## 6 Funzionamento

- 1) Per escludere eventuali rumori di commutazione occorre, prima dell'accensione, girare i regolatori MIC/AUX (4) e GAIN (5) in senso antiorario sul minimo. Quindi accendere l'apparecchio con l'interruttore POWER (9). Si accende la spia di funzionamento (8).
- 2) Con gli interruttori LSP 1 e LSP 2 (7) si accendono gli altoparlanti previsti per l'avviso o per la sonorizzazione.
- 3) Selezionare la modalità di funzionamento con il selettore (6):  
 AUX = per la sonorizzazione con musica è selezionato l'apparecchio collegato con la presa AUX (14)

INTERCOM = funzionamento da interfono per mezzo del microfono e degli altoparlanti collegati con i morsetti LSP 1 e 2 (13)

FOG = attivazione del corno da nebbia per mezzo del tasto voce (15) del microfono o del tasto SIREN/FOG (3) sull'amplificatore

FOG AUTO = il corno da nebbia emette automaticamente, ogni minuto ca., un breve segnale

SIREN = attivazione della sirena per mezzo del tasto voce del microfono o del tasto SIREN/FOG sull'amplificatore

SIREN AUTO = sirena continua

**N.B.:** Il corno da nebbia e la sirena emettono i loro segnali sempre a volume massimo (non regolabile).

- 4) Con il regolatore MIC/AUX (4) impostare il volume per avvisi fatti con il microfono e per la sonorizzazione con musica. Per un avviso tener premuto il tasto voce (15) sul microfono.
- 5) Durante il funzionamento da interfono, gli altoparlanti collegati con i morsetti LSP 1 e LSP 2 (13) servono come microfoni per la risposta. Per ascoltare la risposta attraverso l'altoparlante incorporato e/o attraverso l'altoparlante collegato con il morsetto EXT. LSP (12) non si deve tener premuto il tasto voce (15) sul microfono. Il volume della risposta può essere impostata con il regolatore GAIN (5).

Se il funzionamento da interfono non serve, girare il regolatore GAIN in senso antiorario, sul minimo.

## 7 Dati tecnici

Potenza nominale: . . . . . 14W

Potenza musicale: . . . . . 20W

Ingressi

1 x MIC: . . . . . 3mV

1 x AUX: . . . . . 50mV

Uscite

3 x altoparlanti: . . . . . 4-16Ω

Banda de frequenz.: . . . . . 20-20000Hz

Rapporto S/R: . . . . . 65dB

Fattore di distorsione: . . . . . < 0,5%

Alimentazione: . . . . . 12-15V(==)/2A  
 o 24V(==)/1A

Temperatura d'esercizio: . . . . . 0-40°C

Dimensioni (l x h x p): . . . . . 175 x 60 x 170mm

Peso: . . . . . 1,5kg

Con riserva di modifiche tecniche.

La MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG si riserva ogni diritto di elaborazione in qualsiasi forma delle presenti istruzioni per l'uso. La riproduzione - anche parziale - per propri scopi commerciali è vietata.

## PA-versterker voor 12V/24V-bedrijf

Deze handleiding is bedoeld voor installateurs van geluidsinstallaties (hoofdstuk 1–7) en voor gebruikers zonder specifieke vakkennis (hoofdstuk 1–3 en hoofdstuk 6). Lees de handleiding grondig door, alvorens het apparaat in gebruik te nemen, en bewaar ze voor latere raadpleging.

Op de uitklapbare pagina 3 vindt u een overzicht van de bedieningselementen en de aansluitingen.

### 1 Overzicht

- 1 Montagebeugels
- 2 Aansluiting MIC voor de bijgeleverde microfoon
- 3 Toets om de sirene of de misthoorn manueel te activeren  
Plaats de functieschakelaar (6) hiervoor in de stand FOG of SIREN.
- 4 Volumeregelaar voor de aangesloten microfoon en voor de muziekbron zoals mp3-/cd-speler die op de jack AUX (14) zijn aangesloten
- 5 Volumeregelaar voor de ingebouwde luidspreker en voor de luidspreker die op de klem EXT. LSP (12) is aangesloten bij intercomgebruik
- 6 Functieschakelaar  
AUX = het op de jack AUX (14) aangesloten toestel is geselecteerd  
INTERCOM = intercomgebruik via de aangesloten microfoon en via de microfoon die op de klemmen LSP 1 en 2 (13) is aangesloten  
FOG = activering van de misthoorn met de spraaktoets (15) van de microfoon of met de toets SIREN/FOG (3) op de versterker  
FOG AUTO = ca. elke minuut treedt de misthoorn automatisch even in werking  
SIREN = activering van de sirene met de spraaktoets van de microfoon of met de toets SIREN/FOG op de versterker  
SIREN AUTO = permanent siresesignaal
- Aanwijzing:** De misthoorn en de sirene weerklinken steeds op het maximale geluidsvolume (niet regelbaar).
- 7 Schakelaar voor het in- en uitschakelen van de luidspreker die op de klemmen LSP 1 en LSP 2 (13) is aangesloten
- 8 POWER-LED
- 9 POWER-schakelaar
- 10 Steekklem\* voor de voedingsspanning
- 11 Zekeringhouder;  
vervang een gesmolten zekering uitsluitend door een zekering van hetzelfde type
- 12 Steekklem\* voor aansluiting van een luidspreker (impedantie min. 4Ω) voor het antwoord bij intercomgebruik; zie fig. 4 in hoofdstuk 5

- 13 Steekklemmen\* voor aansluiting van de luidsprekers (impedantie min. 4Ω) voor de PA-toepassing; deze luidsprekers worden bij een conversatie ook als microfoons gebruikt
- 14 Cinch-jack AUX voor aansluiting van een audio-toestel met lijnuitgang (mp3-/cd-speler)
- 15 Spraaktoets
- 16 Microfoonhouder
- 17 Microfoonstekker voor aansluiting op de jack MIC (2)

### 2 Veiligheidsvoorschriften

Dit apparaat is in overeenstemming met alle relevante EU-Richtlijnen en is daarom met **CE** gekenmerkt.

- Het apparaat is enkel geschikt voor gebruik binnenshuis. Vermijd druipe- en spatwater, uitzonderlijk warme plaatsen en plaatsen met een hoge vochtigheid (toegestaan omgevingstemperatuur: 0–40°C).
- Gebruik voor de reiniging uitsluitend een droge, zachte doek. Gebruik in geen geval chemicaliën of water.
- In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik, foutieve aansluiting, incorrecte bediening of van herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie en de verantwoordelijkheid voor hieruit resulterende materiële of lichamelijke schade.



Wanneer het apparaat definitief uit bedrijf wordt genomen, bezorg het dan voor milieuvriendelijke verwerking aan een plaatselijk recyclagebedrijf.

### 3 Toepassingen

De versterker PA-302 is speciaal ontworpen voor voeding met 12V of 24V gelijkspanning. Hij kan worden gebruikt voor aankondigingen, muziekweergave en als intercom. Om een geluidssignaal te activeren, is de PA-302 uitgerust met een sirene- en misthoorn-geluidsgenerator.

### 4 Montage

Voor de montage worden twee beugels (1) bijgeleverd. U kunt ze aan beide zijden van de versterker vastschroeven (zie figuren 1 en 2). Bij gebruik van de interne luidspreker laat u bij de montage boven de versterker een beetje plaats voor de geluidsuitgang. Voor de microfoon wordt een houder (16) bijgeleverd, waarin u de microfoon kunt plaatsen als u hem niet gebruikt.

\*Om makkelijker te werken kunt u de aansluitklemmen uit hun stekerverbinding trekken.

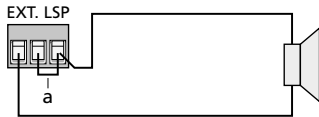
## 5 Het toestel aansluiten

De in- en uitgangen mogen enkel door een gekwalificeerde vakman uitgevoerd worden en in elk geval wanneer de versterker uitgeschakeld is!

- 1) Sluit de bijgeleverde microfoon aan op de jack MIC (2).
- 2) Sluit de luidsprekers (impedantie min.  $4\Omega$ ) voor de geluidsvoorziening aan op de klemmen LSP 1 en LSP 2 (13). Deze luidsprekers worden bij een conversatie ook gebruikt als microfoons om te antwoorden.

**Tip:** Om bij het vastschroeven van de leidingen makkelijker te werken, kunt u de aansluitklemmen uit hun stekkerverbinding trekken.

- 3) Voor de weergave van het antwoord bij intercomgebruik is een luidspreker in de versterker ingebouwd. Deze kan door een bijkomende luidspreker (impedantie min.  $4\Omega$ ) worden ondersteund of vervangen. Sluit de luidspreker overeenkomstig figuur 4 aan op de klemmenrij EXT. LSP (12). Verwijder de draadbrug (a) alleen, wanneer de ingebouwde luidspreker moet worden uitgeschakeld.



- 4) Bijkomende luidspreker voor intercomgebruik
- 4) Indien de versterker ook voor muziekweergave moet dienen, sluit u een audioapparaat met lijnuitgang (mp3-/cd-speler, radio etc.) aan op de jack AUX (14).
- 5) Sluit ten slotte de werkspanning van  $12V(=)$  of  $24V(=)$  aan op de klemmen  $12-24V(=)$  (10). De versterker schakelt automatisch om naar  $12V$  of  $24V$ .

## 6 Bediening

- 1) Alvorens de versterker in te schakelen, draait u de regelaars MIC/AUX (4) en GAIN (5) naar links in de minimumstand. Zo vermijdt u eventuele schakelploppen. Schakel het toestel in met de schakelaar POWER (9). De POWER-LED (8) licht op.
- 2) Schakel met de schakelaars LSP 1 en LSP 2 (7) de luidsprekers in, die u voor de aankondiging resp. muziekweergave wil gebruiken.
- 3) Stel het gewenste gebruik in met de draaischakelaar (6):  
AUX = voor de muziekweergave is het toestel geselecteerd dat op de jack AUX (14) is aangesloten

INTERCOM = conversatie via de aangesloten microfoon en via de microfoon die op de klemmen LSP 1 en 2 (13) is aangesloten

FOG = activering van de misthoorn met de spraaktoets (15) van de microfoon of met de toets SIREN/FOG (3) op de versterker

FOG AUTO = ca. elke minuut treedt de misthoorn automatisch even in werking

SIREN = activering van de sirene met de spraaktoets van de microfoon of met de toets SIREN/FOG op de versterker

SIREN AUTO = permanent siresesignaal

**Aanwijzing:** De misthoorn en de sirene weerklinken steeds op het maximale geluidsvolume (niet regelbaar).

- 4) Stel het geluidsvolume in voor aankondigingen via de microfoon en voor de muziekweergave met de regelaar MIC/AUX (4). Voor een aankondiging houdt u de spraaktoets (15) op de microfoon ingedrukt.
- 5) Bij het intercomgebruik dienen de luidsprekers die op de klemmen LSP 1 en LSP 2 (13) zijn aangesloten, als microfoons voor een antwoord. Voor de weergave van het antwoord via de ingebouwde luidspreker en/of via de luidspreker die op de klem EXT. LSP (12) is aangesloten, mag u de spraaktoets (15) op de microfoon niet ingedrukt houden. Stel het geluidsvolume voor het antwoord in met de regelaar GAIN (5).

Wanneer de intercomfunctie niet wordt gebruikt, draait u de regelaar GAIN naar links tot in de minimumstand.

## 7 Technische gegevens

Nominaal vermogen: . . . . . 14 W

Muziekvermogen: . . . . . 20 W

Ingangen

1 × MIC: . . . . . 3 mV

1 × AUX: . . . . . 50 mV

Uitgangen

3 × luidsprekers: . . . . . 4–16  $\Omega$

Frequentiebereik: . . . . . 20–20 000 Hz

Signaal/Ruis-verhouding: . . . . . 65 dB

THD: . . . . . < 0,5 %

Stroomtoevoer: . . . . . 12–15 V(=)/2 A  
of 24 V(=)/1 A

Omgevingstemperaturen: . . . . . 0–40 °C

Afmetingen (B × H × D): . . . . . 175 × 60 × 170 mm

Gewicht: . . . . . 1,5 kg

Wijzigingen voorbehouden.

*Deze gebruiksaanwijzing is door de auteurswet beschermd eigendom van MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Een reproductie – ook gedeeltelijk – voor eigen commerciële doeleinden is verboden.*

## Amplificador Megafonía para Funcionamiento a 12V/24V

Estas instrucciones van dirigidas a instaladores de sistemas de megafonía (apartados 1–7) y a usuarios sin ningún conocimiento técnico específico (apartados 1–3 y apartado 6). Lea atentamente estas instrucciones antes de utilizar el aparato y guárdelas para usos posteriores.

Puede encontrar todos los elementos de funcionamiento y las conexiones que se describen en la página 3 desplegable.

### 1 Vista General

- 1 Soportes de montaje
  - 2 Toma de conexión MIC para el micro entregado
  - 3 Botón para una activación manual de la sirena o de la bocina  
Ponga el selector de funciones (6) en la posición FOG o SIREN
  - 4 Control de volumen para el micro conectado y para la fuente de música (p. ej. lector MP3/CD) conectado a la toma AUX (14)
  - 5 Control de volumen para el altavoz integrado y para el altavoz conectado al terminal EXT. LSP (12) en modo interfono
  - 6 Selector de funciones:  
AUX = el aparato conectado a la toma AUX (14) está seleccionado  
INTERCOM = modo interfono vía el micro conectado y los altavoces conectados a los terminales LSP 1 y 2 (13)  
FOG = activación de la bocina vía el botón palabra (15) del micro o vía el botón SIREN/FOG (3) del amplificador  
FOG AUTO = la bocina suena automáticamente brevemente una vez más o menos todos los minutos  
SIREN = activación de la sirena vía el botón palabra del micro o vía el botón SIREN/FOG del amplificador  
SIREN AUTO = sonido sirena continuo
- Nota:** la bocina y la sirena suenan siempre con un volumen máximo (no ajustable).
- 7 Interruptores ON/OFF de los altavoces conectados a los terminales LSP 1 y LSP 2 (13)
  - 8 LED POWER
  - 9 Interruptor POWER
  - 10 Terminal de tornillo\* para la alimentación
  - 11 Porta fusible;  
todo fusible fundido debe cambiarse solo por un fusible de mismo tipo
  - 12 Terminal de tornillo\* para conectar un altavoz (impedancia mínima 4Ω) para la respuesta en modo interfono; vea figura 4, apartado 5

- 13 Terminal de tornillo\* para conectar altavoces (impedancia mínima 4Ω) para la sonorización; estos altavoces sirven también de micros en modo interfono
- 14 Toma RCA AUX para conectar un aparato audio con salida línea (por ejemplo lector MP3/CD)
- 15 Botón palabra
- 16 Soporte micro
- 17 Toma micro para conectar con la toma MIC (2)

### 2 Notas de Seguridad

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

- El aparato está adecuado para su utilización sólo en interiores. Protéjalo de goteos y salpicaduras, elevada humedad del aire y calor (temperatura ambiente admisible: 0–40°C).
- Para limpiar el aparato, 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 aparato se utiliza para otros fines diferentes a los originalmente concebidos, si no se conecta o utiliza adecuadamente o si no se repara por expertos.



Si va a poner el aparato definitivamente fuera de servicio, llévalo a la planta de reciclaje más cercana para que su eliminación no sea perjudicial para el medioambiente.

### 3 Aplicaciones

El amplificador PA-302 está especialmente fabricado para un funcionamiento con una tensión 12 V o 24 V. Puede utilizarse para anuncios, para una sonorización de música o como interfono. El PA-302 dispone de un generador audio para sirena y bocina para activar un sonido.

### 4 Montaje

Para el montaje del amplificador, se entregan dos soportes (1). Estos soportes pueden atornillarse en los dos lados del amplificador (presentados en las figuras 1 y 2); si el altavoz interno se utiliza, deje durante el montaje un poco de sitio encima del amplificador para la emisión del sonido. Se entrega un soporte (16) para el micro en el cual se puede dejar en caso de no utilizarlo.

\*Para mejorar la manipulación, durante la fijación de los cables, puede sacar los bornes a pinzas.

## 5 Conexiones

Sólo un técnico calificado y habilitado debería efectuar las conexiones y sólo cuando el amplificador esté desconectado!

- 1) Conecte el micro entregado con la toma MIC (2).
- 2) Conecte los altavoces (impedancia mínima 4Ω) para la sonorización de los terminales LSP 1 y LSP 2 (13). Estos altavoces también se utilizan como micros para la repuesta en modo interfono.

**Consejo:** Para una mejor manipulación, durante la fijación de los cables, puede sacar los terminales de tornillo.

- 3) Para la reproducción de la repuesta en modo interfono, el amplificador dispone de un altavoz integrado. Puede completarse o cambiarse por un altavoz suplementario (impedancia mínima 4Ω). Según la figura 4, conecte el altavoz con el terminal de tornillo EXT. LSP (12). Saque la grapa (a) solo cuando el altavoz integrado debe desconectarse.



- 4) Altavoz suplementario para el modo interfono
- 4) Si el amplificador también debe utilizarse para la sonorización de música, conecte un aparato audio con salida línea (p. ej. lector MP3/CD, radio, etc.) con la toma AUX (14).
- 5) Por fin, conecte la tensión de funcionamiento 12V(==) o 24V(==) al terminal 12-24V(==) (10). El amplificador conmuta automáticamente en 12V o 24V.

## 6 Utilización

- 1) Para evitar todo ruido eventual de conmutación, gire los controles MIC/AUX (4) y GAIN (5) en el sentido contrario de las agujas de un reloj hacia el mínimo antes de conectar el amplificador. Después conéctelo con el interruptor POWER (9). El LED POWER (8) brilla.
- 2) Utilice los interruptores LSP 1 y LSP 2 (7) para conectar los altavoces por los cuales el anuncio o la sonorización debe efectuarse.
- 3) Ajuste el modo de funcionamiento que desee con el selector (6):  
AUX = el aparato conectado a la toma AUX (14) se selecciona para la sonorización

INTERCOM = modo interfono vía el micro integrado y los altavoces conectados a los terminales LSP 1 y 2 (13)

FOG = activación de la bocina vía el botón palabra (15) del micro o vía el botón SIREN/FOG (3) del amplificador

FOG AUTO = la bocina suena automáticamente brevemente más o menos una vez todos los minutos

SIREN = activación de la sirena vía el botón palabra del micro o vía la tecla SIREN/FOG del amplificador

SIREN AUTO = sonido sirena continua

**Nota:** la bocina y la sirena suenan siempre con un volumen máximo (no ajustable).

- 4) Ajuste el volumen para los anuncios micro y para la sonorización de la música con el control MIC/AUX (4). Para un anuncio, mantenga pulsado el botón de palabra (15) del micro.
- 5) En modo interfono, los altavoces conectados a los terminales LSP 1 y LSP 2 (13) sirven de micro para una repuesta; para la reproducción de la repuesta vía el altavoz integrado y/o vía el altavoz conectado al terminal EXT. LSP (12), no mantenga el botón palabra (15) del micro pulsado. Ajuste el volumen para la repuesta con el control GAIN (5).  
Si el modo interfono no se utiliza, gire el control GAIN en el sentido contrario de un reloj totalmente en el mínimo.

## 7 Especificaciones

Potencia nominal: . . . . . 14W

Potencia musical: . . . . . 20W

Entradas

1 x MIC: . . . . . 3mV

1 x AUX: . . . . . 50mV

Salidas

3 x altavoces: . . . . . 4-16Ω

Rango de frecuencias: . . . . . 20-20000Hz

Relación señal/ruido: . . . . . 65dB

THD: . . . . . < 0,5%

Alimentación: . . . . . 12-15V(==)/2A  
o 24V(==)/1A

Temperatura ambiente: . . . . . 0-40°C

Dimensiones (B x H x P): . . . . . 175 x 60 x 170mm

Peso: . . . . . 1,5kg

Sujeto a modificaciones técnicas.

## Wzmacniacz PA do pracy 12V/24V

Niniejsza instrukcja przeznaczona jest zarówno dla instalatorów (rozdziały 1–7), jak i dla użytkowników, którzy nie posiadają wiedzy i doświadczenia technicznego (rozdziały 1–3 i rozdział 6). Przed rozpoczęciem użytkowania proszę zapoznać się z instrukcją, a następnie zachować ją do wglądu.

Proszę otworzyć niniejszą instrukcję na stronie 3. Pokazano tam rozkład elementów operacyjnych i złączy.

### 1 Elementy Sterujące i Połączenia

- 1 Uchwyty montażowe
  - 2 Gniazdo MIC połączeniowe mikrofonu
  - 3 Przycisk ręcznego wyzwalania syreny, lub rogu mgłowego  
W tym celu należy ustawić przełącznik (6) w pozycji FOG, lub SIREN
  - 4 Regulator poziomu głośności mikrofonu oraz źródła dźwięku (np.: odtwarzacza MP3/CD) podłączonego do gniazda AUX (14)
  - 5 Regulator poziomu głośności zintegrowanego głośnika oraz głośnika podłączonego do gniazda EXT. LSP (12) w przypadku trybu interkomu
  - 6 Przełącznik funkcji  
AUX = wybór urządzenia podłączonego do gniazda AUX (14)  
INTERCOM = tryb interkomu za pomocą podłączonego mikrofonu oraz głośników podłączonych do LSP 1 i 2 (13)  
FOG = aktywacja rogu mgłowego za pomocą przycisku mikrofonu talk (15), lub za pomocą przycisku wzmacniacza SIREN/FOG (3)  
FOG AUTO = róg mgłowy generuje krótkie sygnały dźwiękowe w odstępie około jednej minuty  
SIREN = aktywacja syreny za pomocą przycisku mikrofonu talk (15), lub za pomocą przycisku wzmacniacza SIREN/FOG (3)  
SIREN AUTO = ciągły sygnał syreny
- Uwaga:** róg mgłowy oraz syrena zawsze ustawione są w maksymalnym poziomie głośności (brak regulacji).
- 7 Włącznik głośnik podłączonego do gniazda LSP 1 i LSP 2 (13)
  - 8 Wskaźnik zasilania
  - 9 Włącznik zasilania
  - 10 Terminal śrubowy\* do podłączania zasilania
  - 11 Uchwyt bezpiecznika;  
spalony bezpiecznik należy wymieniać na bezpiecznik tego samego typu
  - 12 Terminal śrubowy\* do podłączania głośnika (minimalna impedancja wynosi 4Ω); sposób

podłączenia w trybie interkomu obrazuje rys. 4 w rozdziale 5

- 13 Terminal śrubowy\* do podłączania głośników (minimalna impedancja 4Ω) do zastosowania w systemach PA; głośniki te służą jako mikrofony w trybie interkomu
- 14 Gniazdo AUX do podłączania źródła audio z wyjściem liniowym (np.: odtwarzacza MP3/CD)
- 15 Przycisk talk
- 16 Uchwyt mikrofonu
- 17 Gniazdo mikrofonowe MIC (2)

### 2 Informacje Dotyczące Bezpieczeństwa

Urządzenie spełnia wszystkie wymagania norm UE dzięki czemu jest oznaczone symbolem CE.

- Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku wewnątrz pomieszczeń. Należy chronić je przed działaniem wody, dużej wilgotności powietrza oraz wysokiej temperatury (dopuszczalny zakres 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 ewentualnie wynikłe 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 Zastosowanie

Urządzenie PA-302 przeznaczone jest do zasilania napięciem stałym 12V, lub 24V. Może być używany do wygłaszania zapowiedzi, zastosowań PA oraz jako interkom. Urządzenie wyposażone jest w syrenę oraz róg mgłowy.

### 4 Montaż

W celu montażu można użyć dwóch dołączonych uchwytów, które można przymocować po obu stronach urządzenia (1) [rys. 1 i 2]. Jeżeli używany jest zintegrowany głośnik należy pozostawić wolną przestrzeń ponad wzmacniaczem. W zestawie znajduje się uchwyt mikrofonu (16).

\*Dla ułatwienia można odłączyć terminale śrubowe od gniazda.



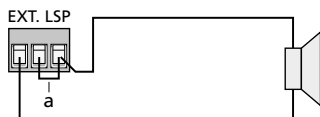
## 5 Podłączenie

Wszelkie podłączenia mogą być wykonywane jedynie przez wyszkolony personel i zawsze przy wyłączonym wzmacniaczu!

- 1) Podłączyć mikrofon do gniazda MIC (2).
- 2) Podłączyć głośniki (minimalna impedancja 4Ω) do wejść LSP 1 i LSP 2 (13). W trybie interkomu służą one również jako mikrofony.

**Wskazówka:** W celu ułatwienia montażu przewodów do terminali śrubowych można je odłączyć od obudowy wzmacniacza.

- 3) Zintegrowany głośnik służy do odtwarzania odpowiedzi w trybie interkomu. Może być on zastąpiony przez dodatkowy głośnik (minimalna impedancja 4Ω). Dodatkowy głośnik należy podłączyć do terminala EXT. LSP (12) zgodnie z rys. 4. W celu wyłączenia zintegrowanego głośnika, należy usunąć zworzkę (a).



- 4) Dodatkowy głośnik w trybie interkomu
- 4) Do podłączania odtwarzacza MP3/CD, czy innych źródeł dźwięku służy gniazdo AUX (14).
- 5) Na końcu należy podłączyć napięcie zmienne 12V(=), lub 24V(=) do złącza terminalowego 12–24V(=) (10). Wzmacniacz automatycznie przełączy się w tryb zasilania 12V, lub 24V.

## 6 Obsługa

- 1) Przed włączeniem urządzenia należy ustawić regulatory MIC/AUX (4) oraz GAIN (5) maksymalnie w lewo. Włączyć urządzenie za pomocą włącznika zasilania POWER (9). Zaświeci się dioda wskaźnika zasilania (8).
- 2) Za pomocą przełączników LSP 1 oraz LSP 2 (7) należy włączyć głośniki, które mają odtwarzać dźwięk.
- 3) Ustawić odpowiedni tryb pracy za pomocą przełącznika obrotowego (6):
  - AUX = wybór źródła dźwięku podłączonego do gniazda AUX (14)
  - INTERCOM = tryb interkomu za pomocą podłączonego mikrofonu oraz głośników podłączonych do terminali LSP 1 oraz 2 (13)

FOG = aktywacja rogu mgłowego za pomocą przycisku mikrofonu talk (15), lub poprzez wciśnięcie przycisku wzmacniacza SIREN/FOG (3)

FOG AUTO = sygnał rogu mgłowego emitowany jest jako krótki dźwięk w odstępach około jednej minuty

SIREN = aktywacja syreny za pomocą przycisku mikrofonu talk (15), lub poprzez wciśnięcie przycisku wzmacniacza SIREN/FOG (3)

SIREN AUTO = ciągly sygnał syreny

**Uwaga:** sygnały rogu mgłowego oraz syreny odtwarzane są w maksymalnym poziomie głośności (brak możliwości regulacji).

- 4) Za pomocą regulatora MIC/AUX (4) ustawić poziom głośności zapowiedzi. W celu wygłoszenia zapowiedzi należy przytrzymać wciśnięty przycisk mikrofonu (15).
- 5) W trybie interkomu głośniki podłączone do terminali LSP 1 oraz LSP 2 (13) służą również jako mikrofony zwrotne. Aby odtwarzać dźwięk informacji zwrotnej za pomocą zintegrowanego głośnika i/lub głośników podłączonych do terminali EXT. LSP (12) należy zwolnić przycisk mikrofonu (15). Ustawić poziom głośności sygnału zwrotnego za pomocą regulatora GAIN (5).  
Poza trybem interkomu należy ustawić GAIN w pozycji minimalnej.

## 7 Dane Techniczne

Moc znamionowa: . . . . . 14W

Moc muzyczna: . . . . . 20W

Wejścia

1 × MIC: . . . . . 3mV

1 × AUX: . . . . . 50mV

Wyjścia

3 × głośnikowe: . . . . . 4–16Ω

Zakres częstotliwości: . . . . . 20–20000Hz

Współczynnik S/N: . . . . . 65dB

THD: . . . . . < 0,5 %

Zasilanie: . . . . . 12–15V(=)/2A  
lub 24V(=)/1A

Dopuszczalny zakres tempe-

ratury otoczenia pracy: . . . . . 0–40°C

Rozmiary (S × W × G): . . . . . 175 × 60 × 170 mm

Waga: . . . . . 1,5kg

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.

