



## MATAMP-2240

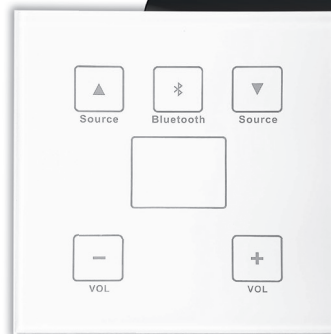
2 ZONE MATRIX MENGVERSTERKER  
 AMPLIFICATEUR MATRICIEL 2 ZONES  
 2 ZONE MATRIX MIXING AMPLIFIER  
 2-ZONEN-MATRIX-MISCHVERSTÄRKER

## MIC-2240

EXTERNE MICROFOON  
 MICROPHONE À DISTANCE  
 REMOTE MICROPHONE  
 FERNMIKROFON

## WP-2240

MUURPANEEL  
 PANNEAU MURAL  
 WALL PANEL  
 WANDPANEL



## GEBRUIKERSHANDLEIDING

Bedankt om onze MATAMP-2240 matrix mengversterker aan te kopen. We hopen dat je er nog vele jaren luisterplezier aan zult beleven. Lees deze instructies aandachtig door en bewaar deze handleiding voor toekomstig gebruik. Bezoek onze websites voor updates van deze handleiding: [www.artsound.be](http://www.artsound.be)

### INHOUDSOPGAVE

<b>MATAMP-2240</b>			
1. waarschuwingen en veiligheid	2	6.6. lage impedantiesystemen	3
2. beschrijving	2	6.7. betekenis van het LED-scherm	4
3. wat zit er in de doos	2	6.8. geïntegreerde multisource audiospeler	4
4. functies	2	6.9. werking Bluetooth	4
5. interface	2	6.10. gebruik van DAB+	4
6. werking	3	6.11. FM-tuner	4
6.1. Aansluiting en configuratie	3	6.12. USB/SD drive	4
6.2. DIP-schakelaars	3	7. technische specificaties	4
6.3. prioriteit- en noodgevallenactivering	3	<b>MIC-2240 EXTERNE MICROFOON</b>	<b>5</b>
6.4. signaal-ingangen en -uitgangen		<b>WP-2240 MUURPANEEL</b>	<b>5</b>
6.5. 100V lijnsystemen			

### 1. WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEID

- Om brand of elektrische schokken te voorkomen, mag u dit apparaat niet aan regen of vocht blootstellen.
- Repareer zelf geen onderdelen in het apparaat, maar laat alle reparaties over aan deskundig servicepersoneel.
- Zolang het netsnoer van het apparaat op een wandcontactdoos is aangesloten, staat het apparaat onder spanning, zelfs als het apparaat is uitgeschakeld.
- Bedien het apparaat niet langdurig als het geluid vervormd is.
- Blokkeer de ventilatieopeningen van het apparaat niet.

### 2. BESCHRIJVING

De MATAMP-2240 is een professionele 2 zone 100V matrix mengversterker in een 19" 2U behuizing. De MATAMP-2240 is ontworpen voor installatie in een 19" rack of voor gebruik op een tafel. Hij is ideaal voor professionele PA-systemen en commerciële audio-oplossingen, omdat hij ontworpen is met 2-zone luidsprekeruitgangen die 100V & 8-16Ω ondersteunen. De MATAMP-2240 omvat twee 100V & 8 Ω versterkers in één unit en kan dus gebruikt worden als een stereo mengversterker of als 2-zone commerciële mengversterker. De mengversterker bevat een USB/SD/DAB+/FM/ & Bluetooth mediaspeler, met 3 schakelbare microfoon/lijningangen met selecteerbare fantoomvoeding, een lijningang, een EMC-ingang, 6 MIC-2240 2-zone externe omroepmicrofoon-ingangen (verkrijgbaar als optie) en 6 WP-2240

externe paneel-ingangen (verkrijgbaar als optie) en een mute-ingang. Een master geluidssignaal met volumeregeling kan gebruikt worden om oproepen en waarschuwingen te pagen. De 2-zone mengversterker is ontworpen voor commerciële audiosystemen in meerdere ruimtes die verschillende audiobronnen en meerdere paging-microfoons vereisen. Daarnaast kunnen tot 8 externe microfoonunits (MIC-2240) en 2 2-zone externe controlepaneel-units (WP-2240) verbonden worden met de MATAMP-2240 met behulp van een CAT5- of CAT6-kabel. De mute-ingang kan opgenomen worden in het brandalarmsysteem of een ander systeem van een derde partij. De versterker is ontworpen met een volledige bescherming, waaronder kortsluiting, doorsnijden, overbelasting en hoge temperatuur.

### 3. WAT ZIT ER IN DE DOOS

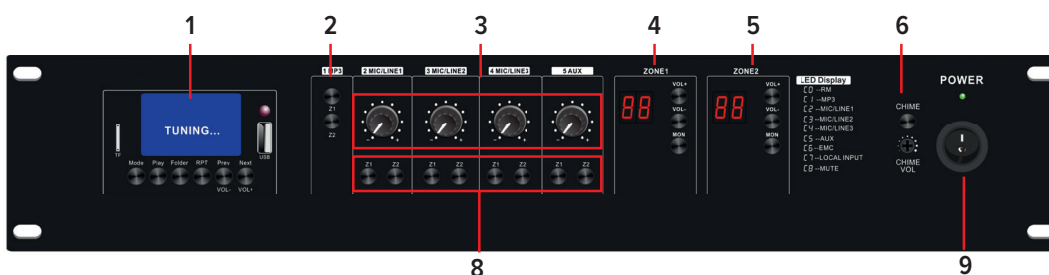
Hoofdeenheid / Handleiding / Antenne / Stroomkabel / Afstandsbediening

### 4. FUNCTIES

- 2-zone geluidmengversterker voor werkstation of 19" rackmontage
- 2-zone mengversterker met geïntegreerde mediaspeler, USB/SD/DAB+/FM/ & Bluetooth
- Uitgangsvermogen 2x240W
- Afzonderlijke 2-zone 100V & 8-16Ω luidsprekeruitgang
- Elke ingang heeft een zone 1 of zone 2 uitgangskieschakelaar op het voorpaneel.
- Elk zone-uitgang heeft een volume +, volume- en monocontrole op het voorpaneel.
- 3 x micro/lijningangen, 1 x RCA lijningang, 1 x RCA EMC-ingang en 1 x mute-ingang
- Combo micro/lijningangen 1-3 met schakelbare +48V fantoomvoeding
- Met externe mute-ingang voor noodgevallen
- Ingangsprioriteitsniveau van boven naar onder: Mute, EMC, Mic1 en externe omroepmicrofoon en andere inputs.
- Elke versterker ondersteunt tot 8x MIC-2240 externe microfoonunits voor 2 zones via CAT6 kabel.
- Elke versterker ondersteunt tot 2x WP-2240 externe controlepaneelunits of 2 zones via CAT6 kabel.
- Bescherming tegen kortsluiting, insnijdingen, overbelasting en hoge temperaturen.

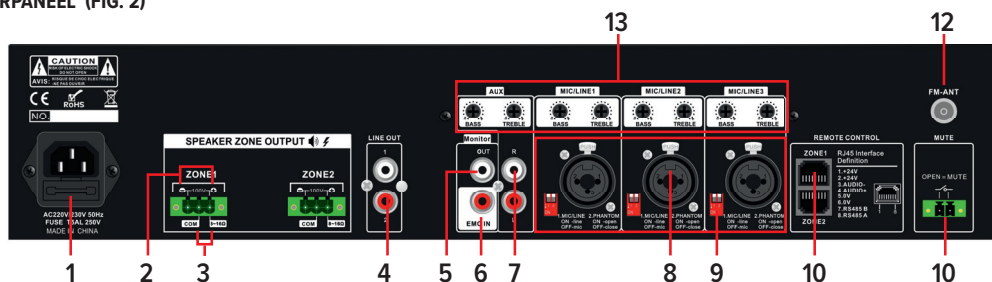
### 5. INTERFACE

#### 5.1 VOORPANEEL (FIG. 1)



1. Mp3/FM/Bluetooth multimediaspeler module
2. Zone 1-2 outputinstellingen
3. Aux en Micro 2-4 demper uitgang
4. Volumecontrole Zone 1
5. Volumecontrole Zone 2
6. Knop geluidssignaal en volumebeperking geluidssignaal
7. Stroom aan/uit lampje
8. Uitgangskieschakelaar voor zone 1 of zone 2
9. AAN/UIT-stroomschakelaar

5.2 ACHTERPANEEL (FIG. 2)



1. AC-stopcontact met verwijderbare zekering
2. Zone1-2 100V output (- & + terminals)
3. Zone1-2 output 8-16 Ohm (COM & 8-16Ohm)
4. Lijnuitgang
5. Monitoruitgang
6. EMC-ingang voor brandalarmsysteem met prioriteit behalve MUTE-ingang (11)
7. Stereolijn en Aux-ingang
8. Micro/lijn COMBO-ingang en XLR plus 6.3mm jack-ingang.
9. 2 PIN dipswitch. micro/lijn-schakelaar +48V fantoom
10. RJ45-poorten voor microfoonconsole en muurplaat
11. Mute-ingang, open circuit om mute met hoogste prioriteit te activeren en gesloten circuit om de versterker opnieuw in de normale bedrijfsstatus te zetten.
12. DAB+/FM antenneaansluiting
13. Mic2-4 & Au-ingang bas en treble versterkingsregeling (ingebouwd).

6. WERKING

6.1. AANSLUITING EN CONFIGURATIE

Sluit de IEC-aansluiting achteraan aan op netstroom met behulp van de meegeleverde stroomkabel (of een gelijkwaardig goedgekeurd type) terwijl de MATAMP-2240 uitgeschakeld is. Zorg ervoor dat het voltage en de luidsprekeraan-sluitingen correct zijn, schakel vervolgens de stroom in.

De AM-2 versterker heeft 5 ingangskanalen en een geïntegreerde multisource audiospeler.

Microfooningangen 1, 2 en 3 zijn ontworpen voor microfoons of bronnen op lijnniveau (zoals een CD/MP3-speler of mengpaneeluitgang) via gecombineerde aansluitingen op het achterpaneel. Deze zijn DIP-schakelbaar. Ze kunnen werken met XLR of 6.3 mm-stekkers voor gebalanceerde of ongebalanceerde signalen.

6.2. DIP-SCHAKELAARS

Micro/Lijningangen 1, 2 en 3 hebben 2 DIP-schakelaars op het achterpaneel om het ingangsniveau aan te passen en/of +48 W fantoomvoeding te activeren voor gebruik met condensatormicrofoons.

Stel het niveau correct in afhankelijk van het type aangesloten ingangsbron (microfoon of lijn).

Als de bron verbonden is met een condensatormicrofoon die fantoomvoeding nodig heeft, zorg er dan voor dat fantoomvoeding geactiveerd is voor dit kanaal. Zorg ervoor dat je deze DIP-schakelaarinstellingen uitvoert terwijl de versterker uitgeschakeld is. Als je wijzigingen maakt terwijl de versterker ingeschakeld is, bestaat er een risico op luide knallen in het systeem en schade aan de luidsprekers.

6.3. PRIORITEIT- EN NOODGEVALLENACTIVERING

1. Mute input. Open circuit om de mute met de hoogste prioriteit te activeren en gesloten circuit om de versterker opnieuw in de normale bedrijfsstatus te zetten.
2. EMC-input. Dit is de EMC-audio-input met secundaire prioriteit.
3. Mic1-input
4. Compatibel met bureau omroepmicrofoon

6.4. SIGNAALINGANGEN EN -UITGANGEN

Sluit microfoons of lijnsignalen aan op Micro/Lijningangen 1, 2 en 3 met signaalkabels van goede kwaliteit. Een bron van stereo- of mono lijnniveau kan aangesloten worden op de AUX Kanaal 4-ingang op 2 RCA-connectoren.

Om de uitgang van een zone te controleren, kan een toewijsbare monitoruitgang aangesloten worden op een hoofdtelefoon met de 6.3 mm aansluiting op het voorpaneel of als lijnuitgang (bv. actieve luidsprekers) op de RCA-connectoren aan de achterzijde.

Elke zone-uitgang heeft een specifieke RCA signaaluitgang op het achterpaneel, die aangesloten kan worden op de lijningangen van actieve luidsprekers of versterkers. Deze uitgangen zijn een aanvulling op de hieronder beschreven luidspreker-uitgangen.

Op het achterpaneel is er een antenne-ingang voorzien voor aansluiting op een buitenantenne voor DAB+/FM tuning.

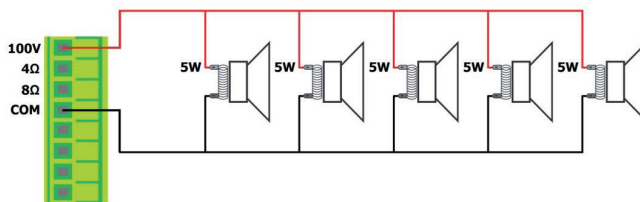
Het achterpaneel is voorzien van bas en treble volumeregelaars om het geluid van de MIC en lijnvoersignalen aan te passen.

De MATAMP-2240 heeft afzonderlijke luidsprekeruitgangen voor elke zone, aangesloten met grote modulaire terminalstekkers. Elke stekker kan uit het achterpaneel verwijderd worden voor eenvoudige aansluiting van 2-zone luidsprekeruitgangen. Elke zone-uitgang kan gebruikt worden om 100 V-line array luidsprekers of standaard lage impedantie luidsprekers aan te drijven. Deze twee configuraties mogen niet gelijktijdig gebruikt worden, het is dus belangrijk om vooraf te beslissen welke gebruikt zal worden.

6.5. 100V LIJNSYSTEMEN

Sluit voor 100V luidsprekers de uitgang van de geselecteerde zone aan op de eerste luidspreker in de zone, met behulp van een dubbel geïsoleerde luidsprekerkabel, met een nominaal vermogen dat volstaat om de gehele output van de versterker te ondersteunen.

Sluit de "100V" uitgangsterminal van de geselecteerde zone aan op de positieve(+) aansluiting van de luidspreker en de "COM" uitgang op de negatieve (-) aansluiting van de luidspreker. Verbind de andere luidsprekers in parallel met de eerste luidspreker, waarbij alle positieve terminals op elkaar aangesloten zijn en alle negatieve terminals op elkaar aangesloten zijn, zoals hieronder weergegeven.



Een 100V line array luidsprekersysteem kan verschillende op elkaar aangesloten luidsprekers bevatten. De bepalende factor voor hoeveel luidsprekers gebruikt kunnen worden op een enkele versterker is het nominale vermogen. In de meeste gevallen is het aan te raden om zoveel luidsprekers als nodig aan te sluiten met een gecombineerd nominaal vermogen van niet meer dan 80% van het nominale vermogen van de versterker. De terminals van een luidspreker van 100V worden aangesloten via een transformator en, indien noodzakelijk, kan deze transformator worden 'afgetapt' voor verschillende nominale vermogens. Deze aftappingen kunnen gebruikt worden om het vermogen (en uitgangsvolume) van elke luidspreker in een zone aan te passen om het ideale totale systeemvermogen voor de output van die zone te behalen.

6.6. LAGE IMPEDANTIESYSTEMEN

Anderzijds kan elke zone-uitgang van de versterker een of meerdere luidsprekers met lage impedantie aansturen. Er is een optie voor 8-16Ω luidsprekeroutput voor elke zone om de minimumimpedantie te bepalen. Het is van cruciaal belang om de correcte outputterminal te selecteren als je kiest voor luidsprekers met een lage impedantie.

Sluit voor één enkele 8Ω-luidsprekers de positieve ("+" 8-16Ω) draad aan op de (+) luidsprekerterminal en de negatieve (-) luidsprekerdraad op de "COM"-versterker-terminals.

In beide gevallen moet de aangesloten belasting een gecombineerde impedantie hebben die niet lager is dan degene die aangegeven is op de terminal. Een lagere impedantie kan onherstelbare schade aan de versterker veroorzaken.

De aangesloten luidspreker(s) moet(en) ook een vermogen hebben dat een belasting toelaat tot de RMS van de zone-output. Een lager nominaal vermogen kan de luidsprekers beschadigen.

6.7. BETEKENIS VAN HET LED-SCHERM

[fig 1, zone 1 & 2 display]

- C1-MP3 Module
- C2-MIC1 / Lijn 1
- C3-MIC2 / Lijn 2
- C4-MIC3 / Lijn 3
- C5-AUX
- C6-EMC
- C7-Lokale ingang
- C8-Mute

### Hoe werkt het

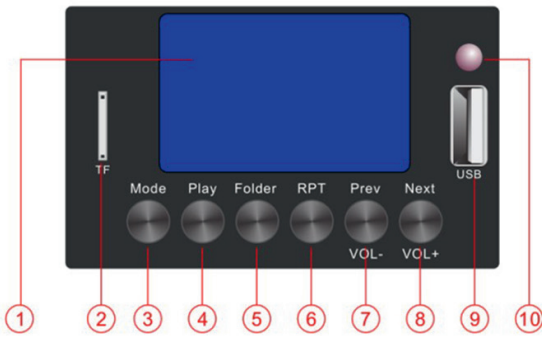
Wanneer alle aansluitingen op de versterker gemaakt zijn, draai je alle draaiknoppen omlaag en zet je de unit aan. De LED-lampjes lichten op.

Om te controleren of het systeem correct werkt, selecteer je een ingangsbron en een uitgangzone om te testen. In het volgende voorbeeld werd gekozen voor Micro/Lijn1 en Zone 1 als uitgang.

- Druk op de Z1-knop op de MIC/Lijn 1-lijn. Als zone1 C2 weergeeft, betekent dat dat de MIC/Lijn 1 uitgang bedoeld is voor zone 1.
- Als je MP3 afspeelt, druk je op de Z1-knop op de MP3-lijn. Zone 1 ontvangt MP3-muziek en het zone 1 scherm geeft C1 aan.
- Als Zone 1 niet hoorbaar is vanop de MATAMP-2240 locatie, maak je als volgt gebruik van de Monitor-functie: druk op de Monitor-knop en sluit de hoofdtelefoon aan op de Monitor-uitgang.
- Zorg ervoor dat de Monitor-knop voor Micro/Lijn 1 ingedrukt is en luister door de hoofdtelefoon.
- Verhoog geleidelijk aan het geluid van de Monitor-controle en controleer de output op zone 1.

### 6.8. GEÏNTEGREERDE MULTISOURCE AUDIOSPELER

De versterker is voorzien van een ingebouwde audiospeler, die bestuurd wordt met een Lcd-scherm met achtergrondverlichting en transportknoppen. Dit onderdeel geeft toegang tot een Bluetooth™-ontvanger, FM/DAB+ radio tuner en een USB/SD audiospeler.



- |  |   |
|--|---|
| 1. Display   | 7. Prev: vorige liedje  |
| 2. SD drive  | Vol-: volume omlaag<br>(lang indrukken)                             |
| 3. Mode (Modus): Keuze tussen<br>Bluetooth, FM tuning, USB of SD<br>playback | 8. Next: volgende liedje<br>Vol+: volume omhoog<br>(lang indrukken) |
| 4. Play: afspelen  | 9. USB  |
| 5. Folder: map selecteren  | 10. IR receiver   |
| 6. RPT: herhalingsmodus  |   |

### 6.9. WERKING BLUETOOTH

Om audio af te spelen van een smartphone, tablet of ander Bluetooth-apparaat, moet de ingebouwde Bluetooth-ontvanger gekoppeld worden met een toestel dat zich binnen bereik bevindt."

Om een apparaat te koppelen met de MATAMP-2240 Bluetooth-ontvanger, moet je in het Bluetooth-menu van het uitzendende toestel naar apparaten zoeken en koppelen met "MATAMP-2240" selecteren. Zodra de koppeling gemaakt is, geeft het MATAMP-2240 scherm aan dat de verbinding gemaakt is. Paswoord: 1111.

- Selecteer om verbinding te maken als audioteststel en audiotracks af te spelen vanaf een smartphone of tablet (of gelijkaardig). De audio zou dan hoorbaar moeten zijn in het gekozen gebied.
- De "Prev" en "Next"-knoppen worden gebruikt om het uitgangsvolume van de audiospeler aan te passen.
- Druk op "Prev" en houd dit ingedrukt om het volume te verhogen of druk op "Next" en houd ingedrukt om het volume te verlagen.
- Als het uitzendende toestel buiten bereik is of de audiospeler-modus gewijzigd is, zal de verbinding stopgezet worden. Als je terug binnen bereik bent of de Bluetooth-modus terug actief is, zal de koppeling hersteld worden.
- Het kan nodig zijn om de verbinding opnieuw te selecteren als audioteststel om het uitzendende toestel.

### 6.10. GEBRUIK VAN DAB+

Om met de DAB+ tuner te werken is het noodzakelijk om de antenne aan te sluiten

1. Zet het toestel aan met de POWER-knop.
2. Druk herhaaldelijk op de MODE-knop tot DAB+ MODE op het display verschijnt.
3. Druk op de RPT button (niet ingedrukt houden) en begin naar zenders te zoeken
4. Controleer of de scan start, aan het einde worden de zenders die gevonden werden weergegeven in de rechterbovenhoek.

Met de Prev/V- e Next /V+-knoppen kun je de radiozender verzetten (snel drukken) of het volume aanpassen (ingedrukt houden)

### 6.11. FM-TUNER

Druk op de Mode (Modus)-knop om over te schakelen naar de FM-tuner functie.

Voor een goede FM-ontvangst, is het noodzakelijk om een externe antenne aan te sluiten op de Antenneconnector op het achterpaneel met een RF coaxkabel van goede kwaliteit en een F-connector aan het uiteinde. Druk op de Play-knop als er geen kanalen ingesteld zijn om automatisch instellen te starten. Er wordt dan gescand op beschikbare zenders en deze worden opgeslagen als kanalen in de FM-tuner. Om door de vooraf ingestelde zenders te bladeren, druk je op de Vorige of Volgende-knoppen.

### 6.12. USB/SD DRIVE

De audiospeler heeft ingangen voor een USB-stick of SD-kaart met standaard gecomprimeerde digitale audiobestanden. Door een van deze ingangen in te brengen, zal de speler automatisch overschakelen naar het afspelen van deze bronnen en op het display zal "MP3 mode" staan. Na het inbrengen van de USB-stick, start het afspelen automatisch. Je kunt gebruik maken van "Prev" of "NEXT" om het laatste of volgende liedje te kiezen en "REPT" om een of meerdere liedjes te herhalen.

## 7. TECHNISCHE SPECIFICATIES

Systeem	2 Zone Matrix Mengversterker
Uitgangsvermogen	2 x 240W
Frequentiebereik	60Hz-15kHz (+/-3dB)
Zones	2 zones 100V & 8-16 ohm
Ingang	MIC/Line 1-3 2.5mV, gebalanceerde combo XLR met selecteerbare 48V fantoom voeding Line 1 & EMC ingang 250 mV, RCA Mute (open = mute)
	2 x RJ45 poorten voor optionele WP-2240 en MIC-2240
Uitgang	Line out RCA (0.775 OdBV)
Ingebouwde bron	DAB+ / FM / Bluetooth / USB / micro SD
Beveiliging	overspanning, temperatuur, clipping en kortsluiting
Voeding	AC 230V, 50-60Hz
Stroomverbruik	600W (max)
Afmetingen	88 x 484 x 405 mm
Gewicht	9,6 kg

## MIC-2240

### EXTERNE MICROFOON

De MIC-2240 is een microfoon voor omroepstations om aankondigingen te doen in geselecteerde zones. Deze kan aangesloten worden op versterkers van de MATAMP-2240 serie.



### FUNCTIES

#### INSTELLINGEN

- De 3 zoneknoppen bieden een gebruiksvriendelijke controle-interface om omroepen uit te zenden naar zones, een algemene (ALL) en één voor elke zone (1 tot 2)
  - TALK-knop om te spreken
  - Volumecontrole
- Verbindingen
  - RJ-45 om aan te sluiten op MATAMP-2240 versterkers

#### INDICATORS

- Stroom, Signaal (modulatie), Bezig (Busy)
  - LED-display zichtbaar wanneer de schakelaar van een of meerdere zones ingedrukt is

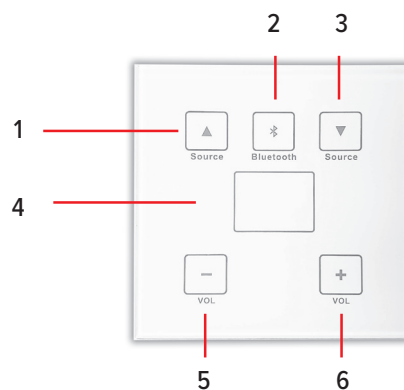
#### SPECIFICATIES

- Communicatie via CAT6 kabel tot 200m
- Directe voeding van de matrixcontroller
- Uitzenden per zone of in alle zones via 2 luidsprekers
- Tot 8 microfoons die gelijktijdig werken in een lusverbinding.

## WP-2240

### MUURPANEEL

De WP-2240 is een paneel voor wandmontage dat kan worden gebruikt om één van de bronnen van de MATAMP-2240 te selecteren en te bedienen. Het biedt lokaal ook Bluetooth aan (BT naam: LOCAL - BT paswoord: 2018). Het kan worden aangesloten op de MATAMP-2240 versterker en de MIC-2240 microfoon.



#### HOE GEBRUIKEN

- Bronkeuze (pijlje ↑)
- Bluetooth
- Bronkeuze (pijlje ↓)
- Display
- Volume -
- Volume +

#### SPECIFICATIES

- Communicatie via CAT6 kabel tot 200 m
- Directe voeding vanaf de versterker
- Keuze audiobron en volumecontrole
- Capaciteit van 6 units voor elke matrixcontroller
- WP-2240 Bluetooth Naam: LOCAL, Paswoord: 2018

## GARANTIE VOORWAARDEN

2 jaar garantie vanaf aankoopdatum. De garantie beperkt zich tot herstelling of omruiling van het defecte materiaal voor zover het defect een gevolg is van normaal gebruik en het toestel niet werd beschadigd. Artsound is niet verantwoordelijk voor eventuele andere kosten die uit het defect voortvloeien. (bvb. transport) Voor details verwijzen we naar de algemene verkoopvoorwaarden.



Dit product draagt het selectieve sorteersymbool voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA). Dit betekent dat dit product moet worden behandeld in overeenstemming met de Europese Richtlijn 2002/96/EC om te worden gerecycled of gedemonteerd om de impact op het milieu te minimaliseren. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met uw lokale of regionale autoriteiten.



Ik, House Of Music NV, verklaar hierbij dat het type van radio-uitrusting ARTSOUND voldoet aan de vereisten van Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU Conformiteitsverklaring is terug te vinden op het volgende internetadres: <http://www.artsound.be/en/support/downloads>

Disclaimer: Alle handelsmerken zijn het eigendom van hun respectievelijke eigenaars. Alle specificaties en informatie zijn onderworpen aan wijzigingen zonder verdere kennisgeving. Kleine variaties en verschillen tussen de geprinte foto's en het product zelf zijn mogelijk omwille van productverbetering.  
House Of Music NV - Legen Heirweg 23D, B-9890 Gavere



## MODE D'EMPLOI

Nous vous remercions d'avoir acheté notre amplificateur de mixage matriciel MATAMP-2240. Nous espérons que vous l'utiliserez pendant de nombreuses années. Veuillez lire attentivement ces instructions et conserver ce manuel pour toute référence ultérieure. Veuillez consulter notre site web pour les mises à jour de ce manuel : [www.artsound.be](http://www.artsound.be)

### TABLE DES MATIÈRES

<b>MATAMP-2240</b>			
1. avertissements et sécurité	6	6.6. systèmes à faible impédance	7
2. description	6	6.7. signification de l'écran LED	7
3. ce qu'il y a dans la boîte	6	6.8. lecteur audio multi-sources intégré	8
4. caractéristiques	6	6.9. fonctionnement du Bluetooth	8
5. interface	6	6.10. utilisation du DAB+	8
6. fonctionnement	7	6.11. tuner FM	8
6.1. raccordement et configuration	7	6.12. lecteur USB/SD	8
6.2. commutateurs DIP	7	7. caractéristiques techniques	8
6.3. activation de la priorité et de l'urgence	7	<b>MIC-2240 MICROPHONE À DISTANCE</b>	<b>9</b>
6.4. entrées et sorties de signal	7	<b>WP-2240 PANNEAU MURAL</b>	<b>9</b>
6.5. systèmes de ligne 100V	7		

## 1. AVERTISSEMENTS ET SÉCURITÉ

- Pour éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, n'exposez pas cet appareil sous la pluie ou à l'humidité.
- Ne réparez aucune pièce à l'intérieur de l'appareil, mais confiez toutes les réparations à un personnel qualifié.

- Tant que le câble d'alimentation de l'appareil est connecté à une prise murale, l'appareil est sous tension, même s'il est éteint.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil pendant une longue période si le son est déformé.
- N'obstruez pas les orifices de ventilation de l'appareil

## 2. DESCRIPTION

Le MATAMP-2240 est un amplificateur de mixage matriciel professionnel 2 zones 100V dans un boîtier 19" 2U. Le MATAMP-2240 est conçu pour une installation en rack 19" ou une utilisation sur table, il est parfait pour les systèmes de sonorisation professionnels et les solutions audio commerciales, car il est conçu avec des sorties enceintes 2 zones supportant 100V & 8-16Ω. Le MATAMP-2240 intègre deux amplificateurs 100V & 8 Ω en une seule unité, ce qui permet de l'utiliser comme amplificateur de mixage stéréo ou comme amplificateur de mixage commercial 2 zones. L'amplificateur de mixage intègre un lecteur multimédia USB/SD/DAB+/FM/ & Bluetooth, 3 entrées micro/ligne commutables avec alimentation fantôme sélectionnable, une entrée linéaire, une entrée EMC, 6 entrées micro d'appel à distance 2 zones MIC-2240 (disponibles en option) et 6 entrées panneau à distance

WP-2240 (disponibles en option), ainsi qu'une entrée mute. Une sonnerie principale avec volume peut être utilisée pour les appels de radiomessagerie et les alertes. L'amplificateur de mixage 2 zones est conçu pour les systèmes audio commerciaux multi-pièces nécessitant différentes sources audio et plusieurs microphones de radiomessagerie. En outre, jusqu'à 8 unités de microphones à distance (MIC-2240) et 2 unités de panneaux de commande à distance 2 zones (WP-2240) peuvent être connectés au MATAMP-2240 via un câble CAT5 ou CAT6. L'entrée de sourdine peut être intégrée au système d'alarme incendie ou à un autre système tiers. L'amplificateur est conçu avec une protection complète, notamment contre les courts-circuits, les écrasements, les surcharges et les températures élevées.

## 3. CE QU'IL Y A DANS LA BOÎTE

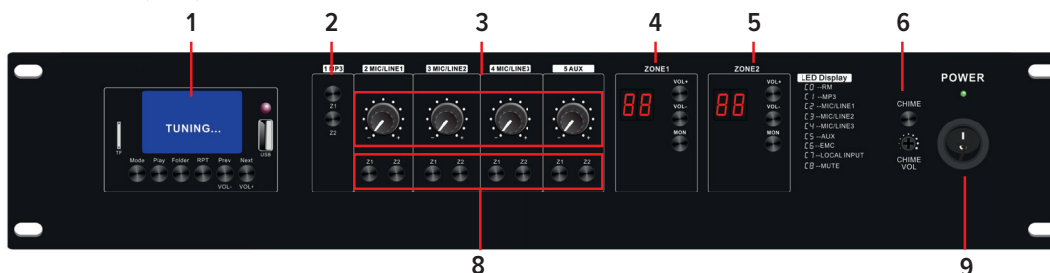
Unité principale / Manuel d'utilisation / antenne / Câble d'alimentation / Télécommande

## 4. CARACTÉRISTIQUES

- Amplificateur de mixage 2 zones pour station de travail ou montage en rack 19 pouces
- Amplificateur de mixage 2 zones avec lecteur multimédia intégré, USB/SD/DAB+/FM/ & Bluetooth
- Puissance de sortie 2x240W
- Sortie séparée 2 zones 100V et 8-16Ω pour les enceintes
- Chaque entrée dispose d'un sélecteur de sortie zone 1 ou zone 2 sur le panneau avant.
- Chaque sortie de zone dispose d'un volume +, d'un volume - et d'un contrôle mono sur le panneau avant.
- 3 entrées micro/ligne, 1 entrée ligne RCA, 1 entrée CEM RCA et 1 entrée mute
- Entrées micro/ligne combinées 1-3 avec alimentation fantôme +48V commutable
- Avec entrée mute d'urgence à distance
- Niveau de priorité des entrées, de haut en bas : Mute, EMC, Mic1 et micro d'appel à distance vers les autres entrées.
- Chaque amplificateur prend en charge jusqu'à 8 unités de microphones distants MIC-2240 pour 2 zones via un câble CAT6.
- Chaque amplificateur peut prendre en charge jusqu'à 2 pupitres de commande à distance WP-2240 pour 2 zones via un câble CAT6.
- Protection contre les courts-circuits, les coupures, les surcharges et les températures élevées.

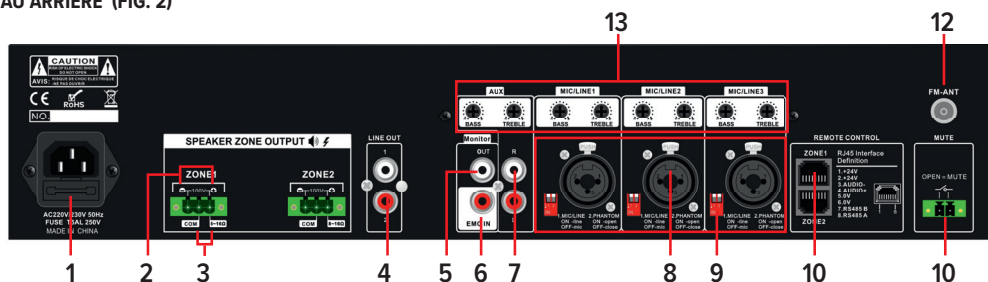
## 5. INTERFACE

### 5.1 PANNEAU AVANT (FIG. 1)



1. Module lecteur multimédia Mp3/FM/Bluetooth
2. Paramètres de sortie de la zone 1-2
3. Sortie atténuateur Aux et Mic 2-4
4. Contrôle du volume Zone 1
5. Contrôle du volume Zone 2
6. Touche Sonnerie et réduction du volume de la sonnerie
7. Voyant marche/arrêt
8. Sélecteur de sortie vers la zone 1 ou la zone 2
9. Interrupteur d'alimentation MARCHE/ARRÊT

5.2 PANNEAU ARRIÈRE (FIG. 2)



1. Prise AC avec fusible amovible
2. Sortie 100V zone 1-2 (bornes - et +)
3. Sortie Zone1-2 8-16 Ohm (COM & 8-16Ohm)
4. Sortie linéaire
5. Sortie moniteur
6. Entrée EMC pour système d'alarme incendie avec priorité sauf entrée MUTE (11)
7. Entrée linéaire stéréo et entrée auxiliaire
8. Entrée COMBO micro/ligne et entrée XLR plus jack 6,3 mm.
9. Commutateur dipswitch 2 PIN. commutateur micro/ligne +48V fantôme
10. Ports RJ45 pour console micro et plaque murale
11. Entrée de sourdine, circuit ouvert pour activer la sourdine la plus prioritaire et circuit fermé pour ramener l'amplificateur à son état de fonctionnement normal.
12. Connecteur d'antenne DAB+/FM
13. Mic2-4 et entrée auxiliaire Contrôle de gain des graves et des aigus (intégré).

6. FONCTIONNEMENT

6.1. RACCORDEMENT ET CONFIGURATION

Le MATAMP-2240 étant éteint, connectez la prise IEC arrière au secteur en utilisant le câble secteur fourni (ou un type équivalent approuvé). Veillez à ce que la tension soit correcte et que les connexions des enceintes soient correctes, puis allumez l'appareil.

L'amplificateur AM-2 dispose de 5 canaux d'entrée et d'un lecteur audio multi-sources intégré.

Les entrées micro 1, 2 et 3 sont destinées aux microphones ou aux sources de niveau ligne (telles qu'un lecteur CD/MP3 ou une sortie de table de mixage) via des connecteurs combinés sur le panneau arrière, et sont commutables par DIP. Elles acceptent des fiches XLR ou 6,3 mm pour des signaux symétriques ou asymétriques.

6.2. COMMUTATEURS DIP

Les entrées Mic/Line 1, 2 et 3 disposent chacune de 2 commutateurs DIP sur le panneau arrière pour régler le niveau d'entrée et/ou activer l'alimentation fantôme +48V pour l'utilisation de microphones à condensateur.

Réglez le niveau correctement en fonction du type de source d'entrée connectée (microphone ou ligne).

Si la source connectée est un microphone à condensateur nécessitant une alimentation fantôme, veillez à ce que cette alimentation soit activée pour ce canal. Veillez à effectuer les réglages de commutateurs DIP lorsque l'amplificateur est éteint. Si vous effectuez des modifications lorsque l'amplificateur est allumé, vous risquez de provoquer des bruits violents dans le système et d'endommager les enceintes.

6.3. ACTIVATION DE LA PRIORITÉ ET DE L'URGENCE

1. Entrée Mute, circuit ouvert pour activer le mute le plus prioritaire et circuit fermé pour ramener l'amplificateur à son état de fonctionnement normal.
2. Entrée EMC - il s'agit de l'entrée audio EMC de priorité secondaire.
3. Entrée Mic1
4. Microphone d'appel compatible

6.4. ENTRÉES ET SORTIES DE SIGNAL

Branchez des microphones ou des signaux linéaires sur les entrées Mic/Line 1, 2 et 3 à l'aide de câbles de signal de bonne qualité. Une source de niveau linéaire stéréo ou mono peut être branchée à l'entrée du canal auxiliaire 4 sur 2 connecteurs RCA. Pour vérifier la sortie d'une zone, une sortie moniteur attribuable peut être connectée à un casque à partir de la prise 6,3 mm du panneau avant ou en tant que sortie linéaire (par exemple vers des enceintes actives) à partir des connecteurs RCA situés à l'arrière.

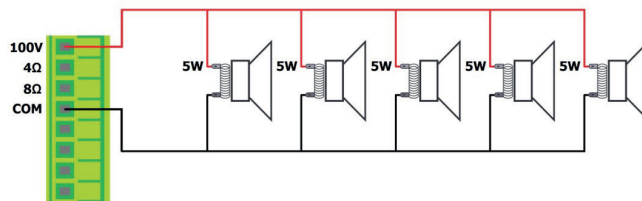
Chaque sortie de zone dispose d'une sortie de signal RCA dédiée sur le panneau arrière, qui peut être connectée aux entrées linéaires d'enceintes actives ou d'amplificateurs. Ces sorties s'ajoutent aux sorties enceintes détaillées ci-dessous. Une entrée antenne est fournie sur le panneau arrière pour la connexion à une antenne externe pour la syntonisation DAB+/FM.

Le panneau arrière comporte des commandes de volume des graves et des aigus pour régler le son des signaux d'entrée MIC et Line.

Le MATAMP-2240 possède des sorties enceintes séparées pour chaque zone, connectées par de grandes fiches modulaires. Chaque fiche peut être retirée du panneau arrière pour faciliter la connexion des sorties enceintes de 2 zones. Chaque sortie de zone peut être utilisée pour alimenter soit des enceintes de type line array 100V, soit des enceintes standard à basse impédance. Ces deux configurations ne peuvent pas être utilisées ensemble, il est donc important de décider laquelle sera utilisée au départ.

6.5. SYSTÈMES DE LIGNE 100V

Pour les enceintes 100V, connectez la sortie de la zone sélectionnée à la première enceinte de la zone à l'aide d'un câble d'enceinte à double isolation avec une intensité nominale suffisante pour supporter la sortie totale de l'amplificateur. Connectez la borne de sortie « 100V » de la zone sélectionnée à la connexion positive (+) de l'enceinte et la sortie "COM" à la connexion négative (-) de l'enceinte. Connectez les autres enceintes en parallèle avec la première enceinte, avec toutes les bornes positives connectées ensemble et toutes les bornes négatives connectées ensemble, comme indiqué ci-dessous.



Un système d'enceintes de type line array 100V peut comprendre de nombreuses enceintes connectées entre elles. Le facteur déterminant du nombre d'enceintes pouvant être utilisées sur un seul amplificateur est la puissance nominale. Dans la plupart des cas, il est conseillé de connecter autant d'enceintes que nécessaire avec une puissance combinée ne dépassant pas 80% de la puissance de sortie nominale de l'amplificateur. Les bornes d'une enceinte de 100 V sont connectées par l'intermédiaire d'un transformateur et, si nécessaire, ce transformateur peut être « tararé » pour différentes puissances. Ces prises peuvent être utilisées pour régler la puissance (et le volume de sortie) de chaque enceinte d'une zone afin d'obtenir la puissance totale idéale du système pour la sortie de cette zone.

6.6. SYSTÈMES À FAIBLE IMPÉDANCE

Alternativement, chaque sortie de zone de l'amplificateur est capable de piloter une ou plusieurs enceintes à faible impédance. Chaque zone dispose d'une option pour une sortie enceintes de 8-16Ω afin de déterminer l'impédance minimale. Il est essentiel de sélectionner la borne de sortie correcte lorsque vous optez pour des enceintes à basse impédance.

Pour une seule enceinte de 8Ω, connectez le fil positif ("+" 8-16Ω) à la borne (+) de l'enceinte et le fil négatif (-) de l'enceinte aux bornes "COM" de l'amplificateur. Dans les deux cas, la charge connectée doit avoir une impédance combinée qui ne soit pas inférieure à celle indiquée sur la borne.

Une impédance inférieure peut endommager irrémédiablement l'amplificateur. Le(s) enceinte(s) connectée(s) doit(vent) également avoir une capacité de puissance permettant d'accepter une charge allant jusqu'à RMS de la sortie de la zone. Une puissance inférieure peut endommager les enceintes.

6.7. SIGNIFICATION DE L'ÉCRAN LED

[fig 1, zone 1 & 2 display]

- C1-MP3 Module
- C2-MIC1 / Ligne1
- C3-MIC2 / Ligne2
- C4-MIC3 / Ligne3
- C5-AUX
- C6-EMC
- C7-Entrée locale
- C8-Mute

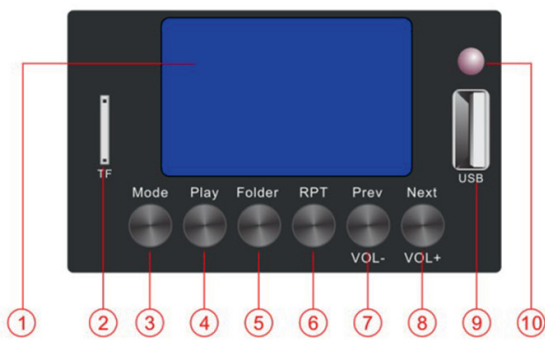
### Fonctionnement

Lorsque toutes les connexions à l'amplificateur ont été effectuées, baissez toutes les commandes rotatives et allumez l'appareil ; la LED d'alimentation s'allume. Pour vérifier que le système fonctionne correctement, sélectionnez une source d'entrée et une zone de sortie à tester. Dans l'exemple suivant, l'entrée Mic/Ligne 1 et la sortie Zone 1 ont été sélectionnées.

- Appuyez sur la touche Z1 de la ligne MIC/Ligne1. Si la zone 1 affiche C2, cela signifie que la sortie MIC/Ligne1 est destinée à la zone 1.
- Si vous utilisez un lecteur MP3, appuyez sur la touche Z1 de la ligne MP3, la zone 1 recevra de la musique MP3 et l'écran de la zone 1 affichera C1.
- Si la zone 1 n'est pas audible depuis l'emplacement du MATAMP-2240, utilisez la fonction Monitor comme suit : Appuyez sur le bouton Monitor et connectez un casque à la sortie Monitor.
- Veillez à ce que la touche Monitor pour Mic/Ligne 1 soit enfoncée et écoutez avec le casque.
- Augmentez progressivement le niveau de la commande Monitor et vérifiez la sortie vers la zone 1.

### 6.8. LECTEUR AUDIO MULTI-SOURCES INTÉGRÉ

L'amplificateur est doté d'un lecteur audio intégré, contrôlé par un écran LCD rétroéclairé et des touches de transport. Cette section donne accès à un récepteur Bluetooth™, à un tuner radio FM/DAB+ et à un lecteur audio USB/SD.



1. Écran LCD
2. SD drive
3. Mode : Sélection entre Bluetooth, syntonisation FM, lecture USB ou SD
4. Play : lecture
5. Folder : sélection de dossier
6. RPT : répétition de la musique
7. Prev : piste précédente  
Vol- : réduction du volume [pression longue]
8. Next : Piste suivante  
Vol+ : augmentation du volume [pression longue]
9. USB
10. Récepteur IR

## 7. CARACTÉRISTIQUE TECHNIQUES

Système	amplificateur matriciel 2 Zone
Puissance de sortie	2 x 240W
Gamme de fréquences	60Hz-15kHz (+/-3dB)
Zones	2 zones 100V & 8-16 ohms
Entrée	MIC/ligne 1-3 2,5 mV, combo XLR symétrique avec alimentation fantôme 48V sélectionnable Ligne 1 et entrée EMC 250 mV, RCA Mute (ouvert = mute) 2 ports RJ45 pour WP-2240 et MIC-2240 en option
Sortie	Sortie ligne RCA (0,775 OdBV)
Source intégrée	DAB+ / FM / Bluetooth / USB / micro SD
Protection	contre les surtensions, la température, l'écrêtage et les courts-circuits
Alimentation	AC 230V, 50-60Hz
Consommation électrique	600W (max)
Dimensions	88 x 484 x 405 mm
Poids	9,6 kg

### 6.9. FONCTIONNEMENT DU BLUETOOTH

Pour lire le son d'un smartphone, d'une tablette ou d'un autre appareil Bluetooth, le récepteur Bluetooth intégré doit être apparié à un appareil à portée.

Pour appairer un appareil avec le récepteur Bluetooth MATAMP-2240, il est nécessaire de rechercher des appareils dans le menu Bluetooth de l'appareil émetteur et de sélectionner l'appairage avec "BT66078". Une fois l'appairage effectué, l'écran du MATAMP-2240 indiquera qu'il est connecté, Mot de passe : 1234.

- Sélectionnez la connexion en tant qu'appareil audio et lisez les pistes audio sur le smartphone ou la tablette (ou similaire) et le son devrait être entendu dans la zone sélectionnée.
- Les touches "Prev" et "Next" permettent de régler le volume de sortie du lecteur audio.
- Appuyez sur "Prev" et maintenez-la enfoncée pour augmenter le volume ou appuyez sur "Next" et maintenez-la enfoncée pour diminuer le volume.
- La connexion est interrompue si l'appareil émetteur est hors de portée ou si le mode du lecteur audio est modifié. Le retour à la portée ou au mode Bluetooth rétablira l'appariement.
- Le cas échéant, vous devrez sélectionner à nouveau la connexion en tant qu'appareil audio sur l'appareil émetteur.

### 6.10. 9 UTILISATION DU DAB+

Pour le fonctionnement du Tuner DAB+, il est essentiel de connecter l'antenne.

1. Allumez l'appareil à l'aide de la touche POWER.
2. Appuyez sur la touche MODE à plusieurs reprises jusqu'à ce que DAB+ MODE apparaisse à l'écran.
3. Appuyez sur la touche RPT (sans la maintenir enfoncée) et lancez la recherche de stations.
4. Vérifiez que le balayage commence, à la fin, le nombre de stations trouvées en haut à droite s'affiche.

Les touches Prev/V- et Next /V+ vous permettent de changer de station de radio (en appuyant rapidement) ou de régler le volume (en les maintenant enfoncées).

### 6.11. TUNER FM

Appuyez sur la touche Mode pour passer à la fonction tuner FM. Pour une bonne réception FM, il est nécessaire de connecter une antenne externe au connecteur Antenna situé sur le panneau arrière, à l'aide d'un câble RF coaxial de bonne qualité terminé par un connecteur F. Si aucune station n'est syntonisée, appuyez sur la touche Play pour lancer la syntonisation automatique, qui balaie les stations disponibles et les enregistre sous forme de canaux dans le tuner FM. Pour faire défiler les stations pré-réglées, appuyez sur les touches « Prev » ou « Next »

### 6.12. LECTEUR USB/SD

Le lecteur audio dispose d'entrées pour une clé USB ou une carte SD contenant des fichiers audio numériques compressés standard. En insérant l'une ou l'autre de ces entrées, le lecteur passe à la lecture de ces sources et l'écran affiche « Mode MP3 ». Après avoir inséré la clé USB, la lecture démarre automatiquement. Vous pouvez utiliser « Prev » ou « NEXT » pour sélectionner la dernière ou la prochaine chanson, « REPT » pour répéter une ou toutes les chansons.



## MIC-2240

### MICROPHONE À DISTANCE

Le MIC-2240 est un microphone de poste d'appel permettant de faire des annonces dans des zones sélectionnées. Il peut être connecté aux amplificateurs de la série MATAMP-2240.



## CARACTÉRISTIQUES

### RÉGLAGES

- Les 3 boutons de zone offrent une interface de contrôle facile à utiliser pour diffuser les appels vers les zones, un bouton général (ALL) et un bouton de zone, un bouton général (ALL) et un bouton pour chaque zone (1 à 2).  
Touche TALK pour la parole  
Réglage du volume sonore
- Connexions  
RJ-45 pour la connexion aux amplificateurs MATAMP-2240

### INDICATEURS

- Alimentation, Signal (modulation), Occupé  
Affichage LED visible lorsque l'on appuie sur l'interrupteur d'une ou plusieurs zones

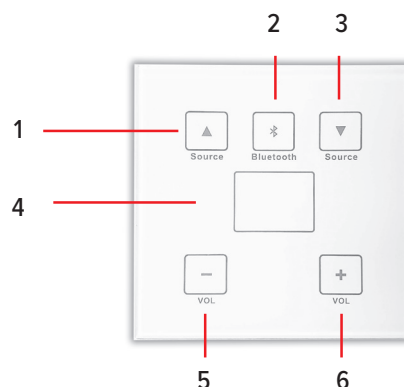
### SPÉCIFICATIONS

- Communication par câble CAT6 jusqu'à 200m.
- Alimentation directe depuis le contrôleur de matrice.
- Diffusion par zone ou dans toutes les zones via 2 enceintes.
- Jusqu'à 8 microphones fonctionnant simultanément connexion en boucle.

## WP-2240

### PANNEAU MURAL

De WP-2240 is een paneel voor wandmontage dat kan worden gebruikt om één van de bronnen van de MATAMP-2240 te selecteren en te bedienen. Het biedt lokaal ook Bluetooth aan (BT naam: LOCAL - BT paswoord: 2018). Het kan worden aangesloten op de MATAMP-2240 versterker en de MIC-2240 microfoon.



### UTILISATION

- Sélection de la source (flèche ↑)
- Bluetooth
- Sélection de la source (flèche ↓)
- Affichage
- Volume -
- Volume +

### SPÉCIFICATIONS

- Communication par câble CAT6 jusqu'à 200 m
- Alimentation directe de l'amplificateur
- Sélection de la source audio et contrôle du volume
- Capacité de 6 unités pour chaque contrôleur de matrice
- WP-2240 Bluetooth Nom : LOCAL, Mot de passe : 2018

## CONDITIONS DE GARANTIE

Deux ans de garantie à partir de la date d'achat. La garantie se limite à la réparation ou à l'échange du matériel défectueux, pour autant que sa défaillance soit la conséquence d'une utilisation normale et que l'appareil n'ait pas été endommagé. Artsound décline toute responsabilité à l'égard d'autres frais éventuels associés à la défaillance (p.ex. frais de transport). Pour plus d'informations, reportez-vous à nos conditions générales de vente.



Ce produit porte le symbole de tri sélectif des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Cela signifie que ce produit doit être manipulé conformément à la directive européenne 2002/96/CE afin d'être recyclé ou démantelé afin de minimiser son impact sur l'environnement. Pour de plus amples informations, veuillez contacter vos autorités locales ou régionales.



Nous, House Of Music NV, déclarons par la présente que le type d'équipement radio ARTSOUND est conforme à la directive 2014/53/UE. L'intégralité du texte de la déclaration de conformité de l'UE peut être consulté à l'adresse internet suivante : <http://www.artsound.be/en/support/downloads>

Clause de non-responsabilité : toutes les marques commerciales sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Toutes les spécifications et informations sont susceptibles d'être modifiées sans autre avis. De légères variations et différences peuvent apparaître entre les photos imprimées et le produit réel en raison de l'amélioration du produit.

House Of Music NV - Legen Heirweg 23D, B-9890 Gavere

## OPERATING MANUAL

Thank you for purchasing our MATAMP-2240 matrix mixing amplifier. We hope you will enjoy many years of listening to it. Please read these instructions carefully and keep this manual for future reference. Please visit our website for updates to this manual: [www.artsound.be](http://www.artsound.be)

### TABLE OF CONTENTS

<b>MATAMP-2240</b>			
1. Warnings and safety	10	6.6. Low impedance systems	11
2. Description	10	6.7. Meaning of LED display	11
3. What's in the box	10	6.8. Integrated multi-source audio player	12
4. Features	10	6.9. Bluetooth Operation	12
5. Interface	11	6.10. Use of DAB+	12
6. Operation	11	6.11. FM tuner	12
6.1. Connection and configuration	11	6.12. USB/SD drive	12
6.2. DIP switches	11	7. technical specifications	12
6.3. Priority and emergency activation	11	<b>MIC-2240 REMOTE MICROPHONE</b>	<b>13</b>
6.4. Signal inputs and outputs	11	<b>WP-2240 WALL PANEL</b>	<b>13</b>
6.5. 100V line systems	11		

### 1. WARNINGS AND SAFETY

- To prevent fire or electric shock, do not expose this device to rain or moisture.
- Do not repair any parts inside the unit, but leave all repairs to qualified service personnel.
- As long as the mains cable of the machine is connected to a wall socket, the

machine is live, even if the machine is switched off.

- Do not operate the device for a long time if the sound is distorted.
- Do not block the ventilation openings of the device.

### 2. DESCRIPTION

The MATAMP-2240 is a professional 2 zone 100V matrix mixing amplifier in a 19" 2U housing. The MATAMP-2240 is designed for 19" rack installation or tabletop use, it is ideal for professional PA systems and commercial audio solutions, as it is designed with 2-zone speaker outputs supporting 100V & 8-16Ω. The MATAMP-2240 integrates two 100V & 8 Ω amplifiers into one unit, so it can be used as a stereo mixing amplifier or 2-zone commercial mixing amplifier. The mixing amplifier incorporates a USB/SD/DAB+/FM/ & Bluetooth media player, with 3 switchable mic/line inputs with selectable phantom power, a line input, an EMC input, 6 MIC-2240 2-zone remote call mic inputs (optionally available) and 6 WP-2240 remote panel inputs (optionally

available) and a mute input. A master chime with volume can be used for paging calls and alerts. The 2-zone mixing amplifier is designed for multi-room commercial audio systems requiring different audio sources and multiple paging microphones. In addition, up to 8 remote microphone units (MIC-2240) and 2 2-zone remote control panel units (WP-2240) can be connected to the MATAMP-2240 via CAT5 or CAT6 cable. The mute input can be integrated with the fire alarm system or another third-party system. The amplifier is designed with full protection including short circuit, clip, overload and high temperature.

### 3. WHAT'S IN THE BOX

Main unit / user manual / antenna / power cable / remote control

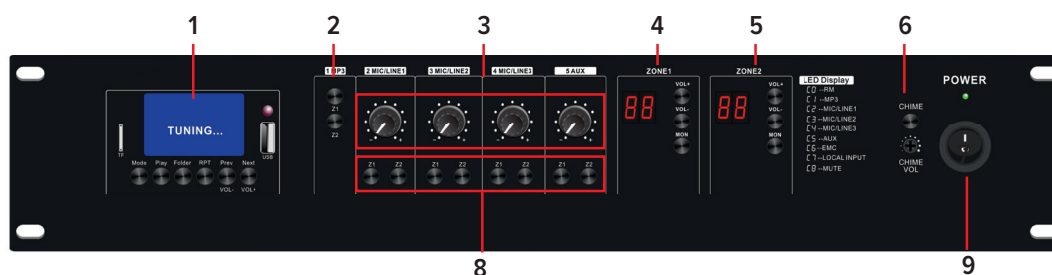
### 4. FEATURES

- Workstation or 19" rack mounting 2-zone sound mixing amplifier
- 2-zone mixing amplifier with integrated media player, USB/SD/DAB+/FM/ & Bluetooth
- Output power 2x240W
- Separate 2-zone 100V & 8-16Ω speaker output
- Each input with zone 1 or zone 2 output selector on front panel.
- Each zone output with volume +, volume- and mono control on the front panel.
- 3 x mic/line inputs, 1 x RCA line input, 1 x RCA EMC input and 1 x mute input
- Combo mic/line inputs 1-3 with switchable +48V phantom power supply

- With remote emergency mute input
- Input priority level from top to bottom: Mute, EMC, Mic1 and remote call mic to other inputs.
- Each amplifier supports up to 8x MIC-2240 remote microphone units for 2 zones via CAT6 cable.
- Each amplifier supports up to 2x WP-2240 remote control panel units of 2 zones via CAT6 cable.
- With protection against short-circuits, cuts, overloads and high temperatures.

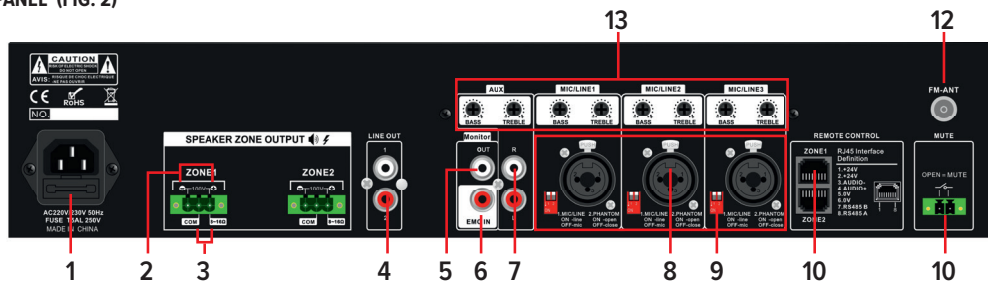
### 5. INTERFACE

#### 5.1 FRONT PANEL (FIG. 1)



1. Mp3 / FM / Bluetooth multimedia player module
2. Zone 1-2 output settings
3. Aux and Mic 2-4 attenuator output
4. Volume control Zone 1
5. Volume control Zone 2
6. Chime button and chime volume reduction
7. Power on/off light
8. Output selector to zone 1 or zone 2
9. Power switch ON/OFF

5.2 REAR PANEL (FIG. 2)



1. AC socket with removable fuse
2. Zone1-2 100V output (- & + terminals)
3. Zone1-2 output 8-16 Ohm (COM & 8-16Ohm)
4. Line output
5. Monitor output
6. EMC input for fire alarm system with priority except MUTE input (11)
7. Stereo line and Aux input
8. Mic/line COMBO input and XLR plus 6.3mm jack input.
9. 2 PIN dipswitch. mic/line switch +48V phantom
10. RJ45 ports for microphone console and wall plate
11. Mute input, open circuit to activate the highest priority mute and closed circuit to return the amplifier to its normal operating state.
12. DAB+/FM antenna connector
13. Mic2-4 & Aux input bass & treble gain control (build in).

6. OPERATION

6.1. CONNECTION AND CONFIGURATION

With the MATAMP-2240 switched off, connect the rear IEC socket to the mains using the mains cable supplied (or equivalent approved type). Ensure that the voltage is correct and that the speaker connections are correct, then switch on the power.

The AM-2 amplifier has 5 input channels and an integrated multi-source audio player.

Mic inputs 1, 2 and 3 are designed for microphones or line-level sources (such as a CD/MP3 player or mixer output) via combined connectors on the rear panel, and are DIP-switchable. They can accept XLR or 6.3 mm plugs for balanced or unbalanced signals.

6.2. DIP SWITCHES

Mic/Line inputs 1, 2 and 3 each have 2 DIP switches on the rear panel for adjusting input level and/or activating +48V phantom power for use with condenser microphones.

Set the level correctly according to the type of input source connected (microphone or line).

If the source connected is a condenser microphone that requires phantom power, make sure that phantom power is activated for this channel.

Be sure to make these DIP switch settings with the amplifier switched off. If you make changes when the amplifier is switched on, you risk causing loud bangs in the system and damage to the loudspeakers.

6.3. PRIORITY AND EMERGENCY ACTIVATION

1. Mute input, open circuit to activate the highest priority mute and closed circuit to return the amplifier to its normal operating state.
2. EMC input - this is the secondary priority EMC audio input.
3. Mic1 input
4. Compatible call microphone desk

6.4. SIGNAL INPUTS AND OUTPUTS

Connect microphones or line signals to Mic/Line inputs 1, 2 and 3 using good quality signal cables. A stereo or mono line level source can be connected to the Auxiliary Channel 4 input on 2 RCA connectors.

To check the output of any zone, an assignable monitor output can be connected to headphones from the 6.3 mm socket on the front panel or as a line output (e.g. to active speakers) from the RCA connectors at the rear.

Each zone output has a dedicated RCA signal output on the rear panel, which can be connected to the line inputs of active speakers or amplifiers. These outputs are in addition to the speaker outputs detailed below.

An aerial input is provided on the rear panel for connection to an external aerial for DAB+/FM tuning.

The rear panel features bass and treble volume controls for adjusting the sound of the MIC and Line input signals.

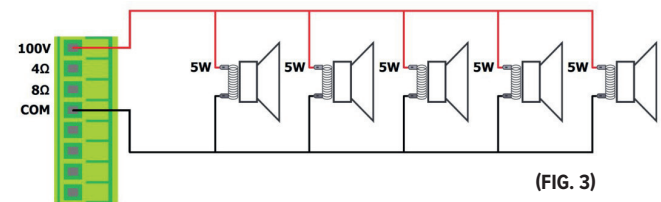
The MATAMP-2240 has separate speaker outputs for each zone, connected via large modular terminal plugs. Each plug can be removed from the rear panel for convenient connection of 2-zone speaker outputs.

Each zone output can be used to power either 100V line array loudspeakers or standard low impedance loudspeakers. These two configurations cannot be used together, so it is important to decide which will be used initially.

6.5. 100V LINE SYSTEMS

For 100V loudspeakers, connect the output of the selected zone to the first loudspeaker in the zone using a double-insulated loudspeaker wire with a current rating sufficient to support the total output of the amplifier.

Connect the "100V" output terminal of the selected zone to the positive (+) connection of the speaker and the "COM" output to the negative (-) connection of the speaker. Connect the other speakers in parallel with the first speaker, with all positive terminals connected together and all negative terminals connected together, as shown below.



(FIG. 3)

A 100V line array loudspeaker system may include many loudspeakers connected together. The determining factor in how many loudspeakers can be used on a single amplifier is the power rating. In most cases, it is advisable to connect as many speakers as necessary with a combined power rating of no more than 80% of the amplifier's rated output power. The terminals of a 100V loudspeaker are connected via a transformer and, if required, this transformer can be 'tapped' for different power ratings. These taps can be used to adjust the power (and output volume) of each speaker in a zone to achieve the ideal total system power for that zone's output.

6.6. LOW IMPEDANCE SYSTEMS

Alternatively, each zone output of the amplifier is capable of driving one or more low impedance loudspeakers. There is an option on each zone for either 8-16Ω speaker output to determine the minimum impedance. It is essential to select the correct output terminal when opting for low impedance speakers.

For a single 8Ω speaker, connect the positive ("+" 8-16Ω) wire to the (+) speaker terminal and the negative (-) speaker wire to the "COM" amplifier terminals.

In both cases, the connected load must have a combined impedance no lower than that indicated on the terminal.

A lower impedance may cause irreparable damage to the amplifier.

The connected loudspeaker(s) must also have a power capacity to accept a load up to RMS of the zone output.

A lower power rating may damage the speakers.

6.7. MEANING OF LED DISPLAY

[fig 1, zone 1 & 2 display]

- C1-MP3 Module
- C2-MIC1/Line1
- C3-MIC2/Line2
- C4-MIC3/Line3
- C5-AUX
- C6-EMC
- C7-Local input
- C8-Mute

### How it works

When all the connections to the amplifier have been made, turn down all the rotary controls and switch the unit on and the power LED lights up.

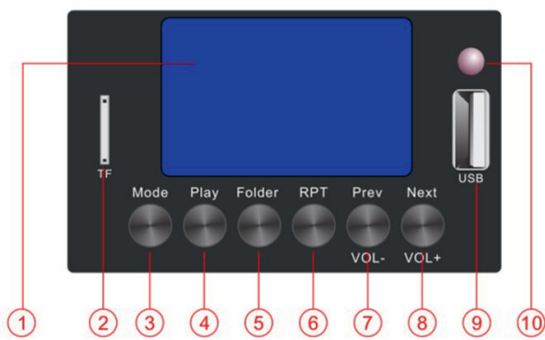
To check that the system is working correctly, select an input source and an output zone to test. In the following example, Mic/Line 1 input and Zone 1 output have been selected.

- Press the Z1 button on the MIC/Line1 line. If zone1 displays C2, this means that the MIC/Line1 output is intended for zone 1.
- If you are playing MP3, press the Z1 button on the MP3 line, zone 1 will receive MP3 music and the zone 1 screen will display C1.
- If Zone 1 is not audible from the MATAMP-2240 location, use the Monitor function as follows Press the Monitor button and connect headphones to the Monitor output.
- Ensure that the Monitor button for Mic/Line 1 is pressed and listen through the headphones.
- Gradually increase the level of the Monitor control and check the output to zone 1.

### 6.8. INTEGRATED MULTI-SOURCE AUDIO PLAYER

The amplifier features a built-in audio player, controlled by a backlit LCD display and transport buttons.

This section provides access to a Bluetooth™ receiver, FM/DAB+ radio tuner and USB/SD audio player.



1. Display
2. SD-Audioplayer
3. Mode: Selection between Bluetooth, FM tuning, USB or SD playback
4. Play: playback
5. Folder: select folder
6. RPT: repeat music
7. Prev: previous track  
Vol-: volume down [Long Press]
8. Next: Next track  
Vol+: volume up [Long press]
9. USB-Audioplayer
10. IR receiver

### 6.9. BLUETOOTH OPERATION

In order to play audio from a smartphone, tablet or other Bluetooth device, the built-in Bluetooth receiver will need to be paired with a device that is within range."

To pair a device with the MATAMP-2240 Bluetooth receiver, it is necessary to search for devices in the Bluetooth menu of the transmitting device and select pairing with "BT66078". Once paired, the MATAMP-2240 screen will indicate that it is connected, Password: 1234.

- Select to connect as an audio device and play the audio tracks on the smartphone or tablet (or similar) and the audio should be heard in the selected area.
- The "Prev" and "Next" buttons are used to adjust the output volume of the audio player.
- Press and hold "Prev" to increase the volume or press and hold "Next" to decrease the volume.
- If the transmitting device is out of range or if the audio player mode is changed, the connection will stop. Returning to the range or Bluetooth mode will re-establish the pairing.
- It may be necessary to re-select the connection as an audio device on the sending device.

### 6.10. USE OF DAB+

For operation of the DAB+ tuner it is essential to connect the antenna.

1. Turn on the device with the POWER button
2. Press the MODE button repeatedly until DAB+ MODE appears in the display
3. Press the RPT button (do not hold) and start the station search
4. Check that the scan starts, at the end, the number of stations found in the top right will be displayed

With the Prev/V- and Next /V+ buttons you can change radio station (pressing fast) or adjust the volume (holding them down)

### 6.11. FM TUNER

Press the Mode button to switch to the FM tuner function. For good FM reception, it will be necessary to connect an external aerial to the Antenna connector on the rear panel using a good quality coaxial RF cable terminated with an F connector. If no channels are tuned in, press the Play button to start automatic tuning, which scans the available stations and stores them as channels in the FM tuner. To scroll through the preset stations, press the Previous or Next buttons.

### 6.12. USB/SD DRIVE

The audio player has inputs for a USB stick or SD card containing standard compressed digital audio files. By inserting either of these inputs, the player will switch to play these sources and the display will show "MP3 mode". After inserting the USB stick, playback starts automatically, you can use "Prev" or "NEXT" to select the last or next song, "REPT" to repeat one or all songs.

## 7. TECHNICAL SPECIFICATIONS

System	2 Zone Matrix Mixing Amplifier
Output power	2 x 240W
Frequency range	60Hz-15kHz (+/-3dB)
Zones	2 zones 100V & 8-16 ohms
Input	MIC/Line 1-3 2.5mV, balanced combo XLR with selectable 48V phantom power supply Line 1 & EMC input 250 mV, RCA Mute (open = mute) 2 x RJ45 ports for optional WP-2240 and MIC-2240
Output	Line out RCA (0.775 0dBV)
Built-in source	DAB+ / FM / Bluetooth / USB / micro SD
Protection	Overvoltage, temperature, clipping and short-circuit protection
Power supply	AC 230V, 50-60Hz
Power consumption	600W (max)
Dimensions	88 x 484 x 405mm
Weight	9,6kg

## MIC-2240

### REMOTE MICROPHONE

The MIC-2240 is a call station microphone for making announcements in selected announcements in selected zones. It can be connected to MATAMP-2240 series amplifiers.



### FEATURES

#### SETTINGS

- The 3 zone buttons provide an easy-to-use control interface for broadcasting calls to zones, one general (ALL) and one zones, one general (ALL) and one for each zone (1 to 2)
- TALK button for speech
- Volume control level
- Connections
- RJ-45 to connect to MATAMP-2240 amplifiers

#### INDICATORS

- Power, Signal (modulation), Busy LED display visible when switch is pressed of one or more zones

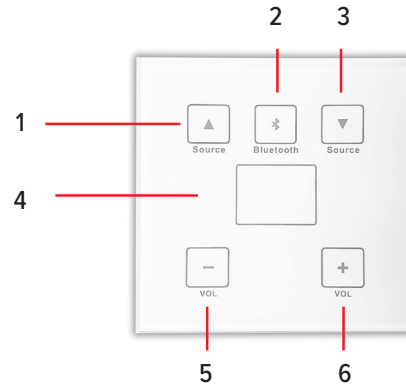
#### SPECIFICATIONS

- Communication via CAT6 cable up to 200m
- Direct power supply from the matrix controller
- Broadcasting by zone or in all zones via 2 loudspeakers
- Up to 8 microphones working simultaneously loop connection.

## WP-2240

### WALL PANEL

The WP-2240 is a wall-mounted panel that can be used to select and control one of the MATAMP-2240's sources. It also offers Bluetooth locally (BT name: LOCAL - BT password: 2018). It can be connected to the MATAMP-2240 amplifier and the MIC-2240 microphone.



#### HOW TO USE

- |                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| 1. Source selection (arrow ↑) | 4. Display  |
| 2. Bluetooth                  | 5. Volume - |
| 3. Source selection (arrow ↓) | 6. Volume + |

#### SPECIFICATIONS

- CAT6 cable communication up to 200 ms
- Direct amplifier power supply
- Audio source selection and volume control
- Capacity of 6 units for each matrix controller
- WP-2240 Bluetooth Name: LOCAL, Password: 2018

## 7. WARRANTY CONDITIONS

2 year warranty from date of purchase. The warranty is limited to the repair or replacement of the defective material insofar as this defect is a result of normal use and the device has not been damaged. Artsound is not responsible for any other costs that ensue as a result of the defect (e.g. transport). For details, please consult our general terms and conditions of sale.



This product bears the selective sorting symbol for waste electrical and electronic equipment (WEEE). This means that this product must be handled pursuant to European Directive 2002/96/EC in order to be recycled or dismantled to minimize its impact on the environment. For further information, please contact your local or regional authorities.



I, House Of Music NV, hereby declare that the type of radio equipment ARTSOUND complies with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU Declaration of Conformity can be found at the following internet address: <http://www.artsound.be/en/support/downloads>

Disclaimer: All trademarks are the property of their respective owners. All specifications and information are subject to change without further notice. Slight variations and differences might appear between printed photos and actual product due to product enhancement.

House Of Music NV - Legen Heirweg 23D, B-9890 Gavere



## BEDIENUNGSANLEITUNG

Vielen Dank für den Kauf unseres MATAMP-2240 Matrix-Mischverstärkers. Wir hoffen, dass Sie viele Jahre lang Freude an diesem Gerät haben werden. Bitte lesen Sie sich diese Anleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie für den späteren Gebrauch auf. Aktualisierungen dieser Anleitung finden Sie auf unserer Website [www.artsound.be](http://www.artsound.be)

### INHALTSVERZEICHNIS

<b>MATAMP-2240</b>			
1. Warn- und Sicherheitshinweise	14	6.6. Systeme mit niedriger Impedanz	15
2. Beschreibung	14	6.7. Erläuterung des LED-Displays	16
3. Lieferumfang	14	6.8. Integrierter Multi-Source Audioplayer	16
4. Eigenschaften	14	6.9. 8 Bluetooth-Betrieb	16
5. Bedienfeld	14	6.10. Verwendung von DAB+	16
6. Betrieb	15	6.11. FM-Tuner	16
6.1. Anschluss und Konfiguration	15	6.12. USB/SD-Laufwerk	16
6.2. DIP-Schalter	15	7. Technische Daten	16
6.3. Aktivierung der Prioritäts- und Notfallfunktion	15		
6.4. Signaleingänge und -ausgänge	15	<b>MIC-2240 FERNMIKROFON</b>	<b>17</b>
6.5. Line-Systeme mit 100 V	15	<b>WP-2240 WANDPANEL</b>	<b>17</b>

### 1. WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE

- Setzen Sie das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit aus, um Feuer und Stromschläge zu vermeiden.
- Führen Sie Reparaturen nicht selbst aus, sondern lassen Sie sämtliche Reparaturen von qualifizierten Fachkräften ausführen.
- Solange das Netzkabel des Geräts mit einer Wandsteckdose verbunden ist, steht

- das Gerät auch im ausgeschalteten Zustand unter Spannung.
- Benutzen Sie das Gerät nicht über einen längeren Zeitraum, wenn der Klang verzerrt ist.
- Die Belüftungöffnungen des Geräts dürfen nicht blockiert sein.

### 2. BESCHREIBUNG

Der MATAMP-2240 ist ein professioneller 2-Zonen-Matrix-Mischverstärker in einem 19"-2U-Gehäuse. Der MATAMP-2240 ist für den Gebrauch in einer 19"-Rack-Installation oder als Tischgerät geeignet; er ist ideal für professionelle PA-Systeme und gewerblich genutzte Audioanlagen, da er über 2-Zonen-Lautsprecherausgänge mit 100 V & 8-16  $\Omega$  verfügt. Der MATAMP-2240 kombiniert 2 Verstärker mit 100 V & 8  $\Omega$  in einem einzigen Gerät und kann daher sowohl als Stereo-Mischverstärker oder als gewerblich genutzter 2-Zonen-Mischverstärker verwendet werden. In den Mischverstärker integriert sind ein USB/SD/DAB+/FM/ & Bluetooth-Mediaplayer, 3 einstellbare Mic/Line-Eingänge mit schaltbarer Phantomspeisung, ein Line-Eingang, ein EMC-Eingang, 6 MIC-2240 2-Zonen-Fernruf-Mikrofoneingänge (optional erhältlich),

6 WP-2240-Fernsteuerpanel-Eingänge (optional erhältlich) und ein Mute-Eingang. Ein Master-Signal mit Lautstärkeregelung kann für Paging-Rufe und Warnungen verwendet werden. Der 2-Zonen-Mischverstärker wurde für gewerblich genutzte Multi-Room-Audiosysteme entwickelt, die verschiedene Audioquellen und mehrere Paging-Mikrofone nutzen. Darüber hinaus können 8 Fernmikrofone (MIC-2240) und 2 2-Zonen-Fernsteuerpanels (WP-2240) über ein CAT5- oder CAT6-Kabel an den MATAMP-2240 angeschlossen werden. Der Mute-Eingang kann in die Feuermeldeanlage oder ein anderes externes System integriert werden. Der Verstärker bietet umfassenden Schutz gegen Kurzschluss, Übersteuerung (Clip), Überlastung und hohe Temperatur.

### 3. LIEFERUMFANG

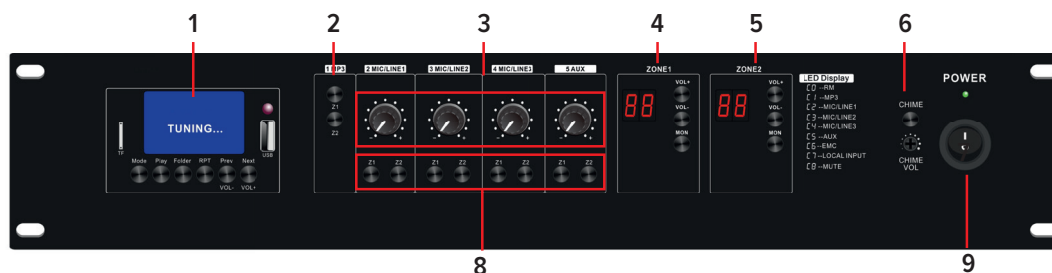
Hauptgerät / Benutzerhandbuch / Antenne / Fernbedienung / Netzkabel

### 4. EIGENSCHAFTEN

- Arbeitsstation oder 19"-Montagerahmen für 2-Zonen-Mischverstärker
- 2-Zonen-Mischverstärker mit integriertem Mediaplayer (USB/SD/DAB+/FM/ & Bluetooth)
- Ausgangsleistung 2 x 240 W
- Separater 2-Zonen-Lautsprecherausgang mit 100 V & 8-16  $\Omega$
- Jeder Eingang mit Zone-1- oder Zone-2-Ausgangswahlschalter an der Vorderseite.
- Jeder Zonenausgang mit Steuerung für Lautstärke +, Lautstärke - und Mono an der Vorderseite.
- 3x Mic/Line-Eingänge, 1x RCA-Line-Eingang, 1x RCA EMC-Eingang und 1x Mute-Eingang
- Kombinierte Mic/Line-Eingänge 1-3 mit schaltbarer Phantomspeisung (+48 V)
- Mit fernsteuerbarem Notfall-Mute-Eingang
- Eingangspriorität von oben nach unten: Mute, EMC, Mic1 und Fernruf-Mikrofon für andere Eingänge.
- Jeder Verstärker unterstützt bis zu 8x MIC-2240-Fernmikrofone für 2 Zonen über ein CAT6-Kabel.
- Jeder Verstärker unterstützt bis zu 2x WP-2240-Fernsteuerpanels für 2 Zonen über ein CAT6-Kabel.
- Bietet Schutz gegen Kurzschluss, Abschaltung, Überlastung und hohe Temperaturen.

### 5. BEDIENFELD

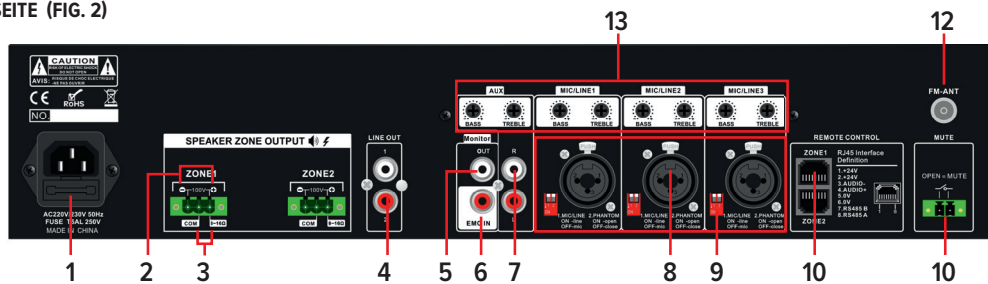
#### 5.1 VORDERSEITE (FIG. 1)



1. MP3/FM/Bluetooth-Multimediaplayer-Modul
2. Ausgangseinstellungen Zone 1-2
3. Ausgangsdämpfer Aux und Mic 2-4
4. Lautstärkeregelung Zone 1
5. Lautstärkeregelung Zone 2

6. Signaltaste und Signalstärkereduzierung
7. Ein/Aus-Leuchte
8. Ausgangswahlschalter für Zone 1 oder Zone 2
9. Power-Taste EIN/AUS

5.2 RÜCKSEITE (FIG. 2)



1. AC-BUCHSE mit herausnehmbarer Sicherung
2. Zone 1-2 100 V Ausgang (- & +-Anschlüsse)
3. Zone 1-2 Ausgang 8-16 Ohm (COM & 8-16 Ohm)
4. Line-Ausgang
5. Monitor-Ausgang
6. EMC-Eingang für Feuermeldeanlage mit Priorität außer Mute-Eingang (11)
7. Stereo-Line- und Aux-Eingang
8. Kombiniertes Mic/Line-Eingang und XLR Plus-Eingang 6,3 mm Klinke.
9. 2 PIN DIP-Schalter. Mic/Line-Schalter +48 V Phantom
10. RJ45-Anschlüsse für Mikrofonkonsole und Wandpanel
11. Mute-Eingang, offener Schaltkreis zur Aktivierung des Mute-Eingangs mit der höchsten Priorität und geschlossener Schaltkreis zur Wiederherstellung des Normalbetriebs des Verstärkers.
12. DAB+/FM-Antennenanschluss
13. Mic 2-4 & Aux-Eingang Bass- & Höhenregelung (integriert).

6. BETRIEB

6.1. ANSCHLUSS UND KONFIGURATION

Verbinden Sie die IEC-Buchse auf der Rückseite mit dem im Lieferumfang enthaltenen (oder einem vergleichbaren, zulässigen) Netzkabel mit einer Stromquelle. Vergewissern Sie sich, dass die korrekte Spannung verwendet wird und dass die Lautsprecheranschlüsse korrekt sind. Schalten Sie das Gerät anschließend ein. Der AM-2 Verstärker verfügt über 5 Eingangskanäle und einen integrierten Multi-Source Audioplayer. Die Mic-Eingänge 1, 2 und 3 sind für Mikrofone oder Line-Geräte (z.B. CD/MP3-Player oder Mischpulte) über kombinierte Anschlüsse auf der Rückseite vorgesehen und können mit dem DIP-Schalter bedient werden. Die Anschlüsse sind mit XLR- oder 6,3-mm-Klinkensteckern kompatibel und unterstützen sowohl symmetrische als auch unsymmetrische Signale.

6.2. DIP-SCHALTER

Die Mic/Line-Eingänge 1, 2 und 3 haben 2 DIP-Schalter auf der Rückseite, um den Eingangspegel anzupassen und/oder +48 V Phantomspannung für die Verwendung mit Kondensatormikrofonen zu aktivieren. Stellen Sie den Pegel unter Berücksichtigung der angeschlossenen Eingangsquelle (Mikrofon oder Line) korrekt ein. Wenn es sich bei der angeschlossenen Quelle um ein Kondensatormikrofon handelt, das Phantomspannung benötigt, vergewissern Sie sich, dass für diesen Kanal die Phantomspannung aktiviert ist. Nehmen Sie diese DIP-Schaltereinstellungen nur vor, wenn der Verstärker ausgeschaltet ist. Wenn Sie Änderungen vornehmen, während der Verstärker eingeschaltet ist, besteht die Gefahr, dass laute Knallgeräusche ausgelöst werden und die Lautsprecher beschädigt werden.

6.3. AKTIVIERUNG DER PRIORITÄTS- UND NOTFALLFUNKTION

1. Mute-Eingang, offener Schaltkreis zur Aktivierung des Mute-Eingangs mit der höchsten Priorität und geschlossener Schaltkreis zur Wiederherstellung des Normalbetriebs des Verstärkers.
2. EMC-Eingang - dies ist der EMC-Audioeingang mit sekundärer Priorität.
3. Mic1-Eingang
4. Kompatibel mit Rufmikrofon-Tisch

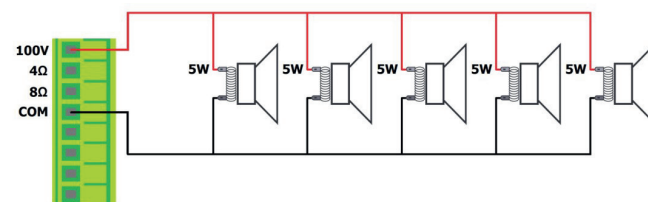
6.4. SIGNALEINGÄNGE UND -AUSGÄNGE

Verwenden Sie für den Anschluss von Mikrofonen oder Line-Geräten an die Mic/Line-Eingänge 1, 2 und 3 hochwertige Signalkabel. Über die 2 RCA-Anschlüsse am Aux-Kanal 4-Eingang kann ein Line-Level Stereo- oder Monogerät angeschlossen werden. Um den Ausgang einer Zone zu überprüfen, kann ein Kopfhörer an einen beliebigen Monitorausgang über die 6,3 mm-Buchse auf der Vorderseite oder als Line-Ausgang (z.B. für Aktivlautsprecher) an die RCA-Anschlüsse auf der Rückseite angeschlossen werden. Jeder Zonenausgang hat einen dedizierten RCA-Signalausgang auf der Rückseite, der an die Line-Eingänge von Aktivlautsprechern oder Verstärkern angeschlossen werden kann. Diese Ausgänge können zusätzlich zu den unten aufgeführten Lautsprecherausgängen verwendet werden. Auf der Rückseite befindet sich ein Antenneneingang, an den eine externe Antenne für DAB+/FM-Empfang angeschlossen werden kann. Auf der Rückseite befinden sich außerdem Bass- und Höhenregler, um den Klang der MIC- und Line-Eingangssignale anzupassen. Der MATAMP-2240 verfügt über separate Lautsprecherausgänge für jede Zone, die mit großen, modularen Klemmbuchsen ausgestattet sind. Jeder Stecker kann von

der Rückseite entfernt werden, um 2-Zonen-Lautsprecherausgänge zu verwenden. Jeder Zonenausgang kann entweder mit Line-Array-Lautsprechern mit 100 V oder Standard-Lautsprechern mit niedriger Impedanz genutzt werden. Da diese beiden Konfigurationen nicht parallel genutzt werden können, müssen Sie sich entscheiden, welche Konfiguration Sie anfangs verwenden wollen.

6.5. LINE-SYSTEME MIT 100 V

Schließen Sie bei 100-Volt-Lautsprechern den Ausgang der jeweiligen Zone an den ersten Lautsprecher in der Zone mit einem doppelt isolierten Lautsprecherkabel mit einem Nennstrom an, der für die Gesamtleistung des Verstärkers geeignet ist. Verbinden Sie die „100V“-Ausgangsbuchse der jeweiligen Zone mit dem positiven (+) Anschluss des Lautsprechers und den „COM“-Ausgang mit dem negativen (-) Anschluss des Lautsprechers. Schließen Sie die anderen Lautsprecher parallel zum ersten Lautsprecher an, sodass alle positiven Anschlüsse sowie alle negativen Anschlüsse wie unten dargestellt miteinander verbunden sind.



Ein 100 V Line-Array-Lautsprechersystem kann viele Lautsprecher umfassen, die miteinander verbunden sind. Entscheidend dafür, wie viele Lautsprecher an einen einzelnen Verstärker angeschlossen werden können, ist die Nennleistung. In den meisten Fällen empfiehlt es sich, so viele Lautsprecher wie nötig zu verbinden, deren gesamte Nennleistung 80 % der Ausgangsnennleistung des Verstärkers nicht übersteigt. Die Anschlüsse eines 100-Volt-Lautsprechers werden über einen Umwandler angeschlossen, der bei Bedarf an verschiedene Nennleistungen angepasst werden kann. Diese Einstellungen können verwendet werden, um die Leistung (und die Ausgangslautstärke) jedes Lautsprechers in einer Zone anzupassen, um die ideale Systemgesamtleistung für diese Zone zu erreichen.

6.6. SYSTEME MIT NIEDRIGER IMPEDANZ

Alternativ können an jedem Zonenausgang des Verstärkers ein oder mehrere Lautsprecher mit niedriger Impedanz betrieben werden. Für jede Zone gibt es eine Option für jeden Lautsprecherausgang mit 8-16 Ohm, um die Mindestimpedanz zu ermitteln. Wenn Sie sich für Lautsprecher mit niedriger Impedanz entscheiden, müssen Sie die korrekte Ausgangsbuchse verwenden. Schließen Sie bei einem einzelnen Lautsprecher mit 8 Ohm das „positive“ („+“ 8-16 Ohm) Kabel an die (+) Lautsprecherbuchse und das negative (-) Lautsprecherkabel an die „COM“-Verstärkerbuchsen an. In beiden Fällen darf die angeschlossene Last nicht unter der kombinierten Impedanz liegen, die an der Buchse angegegeben ist. Eine niedrigere Impedanz kann den Verstärker dauerhaft beschädigen. Der oder die angeschlossene(n) Lautsprecher muss bzw. müssen außerdem eine Leistungskapazität besitzen, die dem Effektivwert des Laststroms des Zonenausgangs entspricht. Eine niedrigere Nennleistung kann die Lautsprecher dauerhaft beschädigen.

## 6.7. ERLÄUTERUNG DES LED-DISPLAYS

[fig 1, zone 1 & 2 display]

- C1-MP3 Modul
- C2-MIC1 / Line1
- C3-MIC2 / Line2
- C4-MIC3 / Line3
- C5-AUX
- C6-EMC
- C7-Lokaler Eingang
- C8-Mute

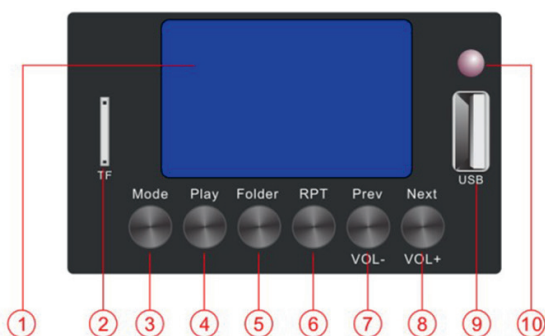
### Funktionsprinzip

Sobald Sie alle Anschlüsse am Verstärker vorgenommen haben, drehen Sie alle Drehregler nach unten und schalten Sie das Gerät ein. Die Power-LED leuchtet auf. Wählen Sie eine Eingangsquelle und eine Ausgangszone aus, um zu überprüfen, ob das System korrekt funktioniert. Im folgenden Beispiel wurden der Mic/Line-Eingang 1 und der Zonenausgang 1 ausgewählt.

- Betätigen Sie die Z1-Taste am MIC/Line1-Eingang. Wenn für Zone 1 C2 angezeigt wird, bedeutet das, dass der MIC/Line1-Ausgang Zone 1 zugeordnet ist.
- Wenn Sie MP3 abspielen, betätigen Sie die Z1-Taste am MP3-Line-Eingang, damit Zone 1 MP3-Musik empfängt und der Zone 1-Bildschirm C1 anzeigt.
- Wenn Zone 1 am Standort des MATAMP-2240 nicht zu hören ist, verwenden Sie die Monitorfunktion wie folgt: Betätigen Sie die Monitor-Taste und schließen Sie einen Kopfhörer an den Monitorausgang an.
- Sie müssen die Monitor-Taste für Mic/Line 1 drücken, damit Sie die Musik über den Kopfhörer hören können.
- Erhöhen Sie langsam den Pegel der Monitorsteuerung und überprüfen Sie die Ausgabe für Zone 1.

## 6.8. INTEGRIERTER MULTI-SOURCE AUDIOPLAYER

Der Verstärker verfügt über einen integrierten Audioplayer, der über ein hinterleuchtetes LCD-Display und Transport-Buttons gesteuert wird. Dieser Bereich bietet Zugang zu einem Bluetooth™-Receiver, FM/DAB+-Radiotuner und USB/SD-Audioplayer.



1. LCD-Display
2. SD-Audioplayer
3. Modus: Auswahl zwischen Bluetooth, FM Tuning, USB- oder SD-Wiedergabe
4. Play: Wiedergabe
5. Folder: Auswahl der Dateien
6. RPT: Musiktitel wiederholen
7. Prev: Voriger Titel
8. Next: Nächster Titel
9. USB-Audioplayer
10. IR-Empfänger

## 6.9. 8 BLUETOOTH-BETRIEB

Um Audio von einem Smartphone, Tablet oder anderem Bluetooth-Gerät abzuspielen, muss der integrierte Bluetooth-Receiver mit einem Gerät in Reichweite gekoppelt werden.

Um ein Gerät mit dem MATAMP-2240 Bluetooth-Receiver zu koppeln, suchen Sie im Bluetooth-Menü des übermittelnden Gerätes nach Geräten und koppeln Sie es mit „BT66078“. Nach der Kopplung wird auf MATAMP-2240 Bildschirm angezeigt, dass das Gerät gekoppelt ist. Das Passwort lautet: 1234.

- Koppeln Sie das Gerät als Audiogerät und spielen Sie die Titel auf dem Smartphone oder Tablet (oder einem ähnlichen Gerät) ab. Die Titel sollten im ausgewählten Bereich zu hören sein.
- Mit den Tasten „Prev“ und „Next“ können Sie die Wiedergabelautstärke des Audioplayers anpassen.
- Drücken Sie „Prev“ und halten Sie die Taste gedrückt, um die Lautstärke zu erhöhen oder drücken Sie „Next“ und halten Sie die Taste gedrückt, um die Lautstärke zu reduzieren.
- Wenn sich das übermittelnde Gerät außer Reichweite befindet oder wenn der Modus des Audioplayers geändert wird, wird die Verbindung unterbrochen. Bringen Sie das Gerät wieder in Reichweite oder stellen Sie den Bluetooth-Modus wieder her, um die Geräte erneut zu koppeln.
- Eventuell ist es notwendig, die Verbindung mit einem Audiogerät auf dem übermittelnden Gerät erneut zu wählen.

## 6.10. VERWENDUNG VON DAB+

Für den Betrieb des DAB+-Tuners muss die Antenne angeschlossen werden.

1. Schalten Sie das Gerät mit der POWER-Taste ein.
2. Drücken Sie die MODE-Taste mehrmals, bis im Display DAB+ MODE angezeigt wird.
3. Drücken Sie die RPT-Taste kurz (nicht gedrückt halten), um die Sendersuche zu starten.
4. Vergewissern Sie sich, dass die Suche startet. Nach Ende der Suche wird die Anzahl der gefundenen Sender oben rechts angezeigt.

Mit den Tasten Prev/V- und Next/V+ können Sie die Radiosender (Taste kurz drücken) ändern oder die Lautstärke anpassen (Taste gedrückt halten)

## 6.11. FM-TUNER

Betätigen Sie die Mode-Taste, um zum FM-Tuner zu wechseln. Für einen guten FM-Empfang ist es nötig, eine externe Antenne mit einem hochwertigen Koaxial-RF-Kabel mit F-Buchse an den Antennenanschluss auf der Rückseite anzuschließen. Wenn keine Kanäle gespeichert sind, betätigen Sie die Play-Taste, um das automatische Tuning zu starten, das nach verfügbaren Sendern sucht und sie als Kanäle im FM-Tuner speichert. Betätigen Sie die Prev- oder Next-Taste, um die voreingestellten Sender zu durchsuchen.

## 6.12. USB/SD-LAUFWERK

Der Audioplayer hat Eingänge für einen USB-Stick oder eine SD-Karte mit gespeicherten digitalen Audiodateien im komprimierten Standardformat. Wenn Sie einen USB-Stick oder eine SD-Karte einführen, wechselt der Player automatisch auf diese neue Quelle, und im Display wird „MP3 mode“ angezeigt. Nach dem Einführen des USB-Sticks startet die Wiedergabe automatisch. Wählen Sie „Prev“ oder „NEXT“, um den vorherigen oder den nächsten Titel auszuwählen, oder „REPT“, um einen oder alle Titel zu wiederholen.

## 7. TECHNISCHE DATEN

System	2 Zonen-Matrix-Mischverstärker
Ausgangsleistung	2 x 240W
Frequenzbereich	60Hz-15kHz (+/-3dB)
Zonen	2 Zonen 100V & 8-16 Ohm
Eingang	MIC/Line 1-3 2,5 mV, symmetrischer Combo-XLR mit wählbarer 48-V-Phantomspannung Line 1 & EMC-Eingang 250 mV, RCA Stummschaltung (offen = stumm) 2 x RJ45-Anschlüsse für optionales WP-2240 und MIC-2240
Ausgang	Line out RCA (0,775 OdBV)
Eingebaute Quelle	DAB+ / FM / Bluetooth / USB / micro SD

Schutz	Überspannungs-, Temperatur-, Clipping- und Kurzschlusschutz
Stromversorgung	AC 230V, 50-60Hz
Leistungsaufnahme	600W (max)
Abmessungen	88 x 484 x 405 mm
Gewicht	9,6 kg

## MIC-2240 FERNMIKROFON

Das MIC-2240 ist ein Rufmikrofon, mit dem bestimmte Ankündigungen in ausgewählten Zonen getätigt werden können. Es kann an Verstärker der MATAMP-2240-Serie angeschlossen werden.



### FUNKTIONEN

#### EINSTELLUNGEN

- Die 3 Zonentasten bilden eine einfach zu verwendende Steuerschnittstelle für die Übertragung von Rundrufen in Zonen: eine allgemeine (ALL) und eine für Zonen, eine allgemeine (ALL) und eine für jede Zone (1 bis 2)
- TALK-Taste für Sprachansagen
- Lautstärkeregelung
- Verbindungen
- RJ-45 für den Anschluss an MATAMP-2240-Verstärker

#### ANZEIGEN

- Ein/Aus, Signal (Modulation), Beschäftigt
- LED-Display sichtbar, wenn Taste für eine oder mehrere Zonen betätigt wird

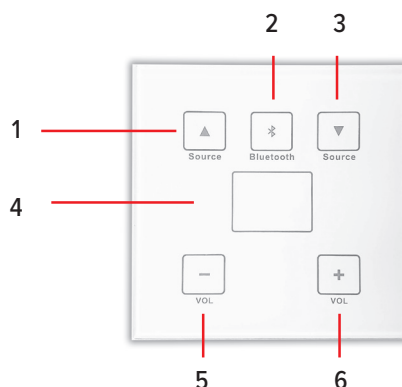
#### DATEN

- Kommunikation über CAT6-Kabel bis zu 200 m
- Direkte Stromversorgung über den Matrixregler
- Übertragung per Zone oder in alle Zonen mit 2 Lautsprechern
- Bis zu 8 Mikrofone in simultaner Schleifenverbindung.

## WP-2240 WANDPANEL

Das WP-2240 ist ein an der Wand montiertes Bedienfeld, das zur Auswahl und Steuerung einer der Quellen des MATAMP-2240 verwendet werden kann. Es bietet auch Bluetooth vor Ort (BT-Name: LOCAL - BT-Passwort: 2018).

Es kann mit dem Verstärker MATAMP-2240 und dem Mikrofon MIC-2240 verbunden werden.



#### OPERATION

- |                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| 1. Auswahl der Quelle (Pfeil ↑) | 4. Anzeige      |
| 2. Bluetooth                    | 5. Lautstärke - |
| 3. Auswahl der Quelle (Pfeil ↓) | 6. Lautstärke + |

#### DATEN

- Kommunikation über CAT6-Kabel bis zu 200 m
- Direkte Stromversorgung des Verstärkers
- Audioquellenauswahl und Lautstärkeregelung
- Kapazität: 6 Geräte für jeden Matrixregler
- WP-2240 Bluetooth-Name: LOCAL, Passwort: 2018

### GARANTIEBEDINGUNGEN

2 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Die Garantie ist auf die Reparatur oder den Austausch des defekten Geräts beschränkt, sofern der Defekt auf den normalen Gebrauch zurückzuführen ist und das Gerät nicht beschädigt wurde. Artsound ist nicht verantwortlich für andere Kosten, die durch den Defekt entstehen (z.B. Transport). (z.B. Transportkosten) Einzelheiten entnehmen Sie bitte den allgemeinen Verkaufsbedingungen.



Dieses Produkt trägt das Symbol für die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE). Das bedeutet, dass dieses Produkt gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG recycelt oder demontiert werden muss, um seine Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihre lokalen oder regionalen Behörden.

CE Ich, House Of Music NV, erkläre hiermit, dass der Typ der Funkanlage ARTSOUND den Anforderungen der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung kann unter folgender Internetadresse eingesehen werden: <http://www.artsound.be/en/support/downloads>

Haftungsausschluss: Alle Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Alle Spezifikationen und Informationen können ohne weitere Ankündigung geändert werden. Geringfügige Abweichungen und Unterschiede zwischen den gedruckten Abbildungen und dem Produkt selbst sind aufgrund von Produktverbesserungen möglich.

House Of Music NV - Legen Heirweg 23D, B-9890 Gavere









**WE  
SPEAK  
SOUND**

---

**House of Music nv**, Legen Heirweg 23D, B-9890 Gavere

 [www.artsound.be](http://www.artsound.be)

 [artsoundaudio](https://www.instagram.com/artsoundaudio)

 [info@artsound.be](mailto:info@artsound.be)

 [artsound.audio](https://www.facebook.com/artsound.audio)

**artsound**  
we speak sound