

USER MANUAL

MANUALE D'USO

MANUAL DE USUARIO



ZZONE906PA ZZONE912PA

AMPLIFICATORE CON LETTORE MULTIMEDIALE

AMPLIFIER WITH MEDIA PLAYER

AMPLIFICADOR CON REPRODUCTOR DE MEDIOS

Thanks for purchasing this ZZIPP product, please read this instruction carefully to understand how to operate the product correctly. Please store this instruction in a safe place after reading as a reference in the future.

SAFETY INSTRUCTIONS

To reduce the risk of electric shock, do not remove the cover or the side. Always contact qualified personnel for repairs.



To reduce the risk of fire and electric shock, do not expose the appliance to moisture and direct contact with liquids.



To avoid the risk of fire or shock, do not expose the product to rain or direct and excessive humidity. If the environment is much colder than the temperature of this product, wait for it to adjust to the ambient temperature before turning it on. Connect the product only to grounded and protected circuits. Always unplug it from the power source before cleaning or replacing the fuse. Replace the fuse with one of the same type and rated voltage. Do not clean the product with solvents or aggressive cleaners. Use a soft, clean cloth. Before connecting the product to the power supply, make sure that the power cable is not damaged.

Make sure that the voltage of the electrical outlet is within the range indicated on the product (on the case or on a sticker).

Never unplug the product from the outlet by pulling on the cord.

Always ensure that the product is used in a well ventilated location with at least 50cm clearance from adjacent surfaces. Make sure that none of the ventilation openings are blocked.

Do not use the product in temperatures above 104°F / 40°C.

Keep flammable materials away from the product during use.

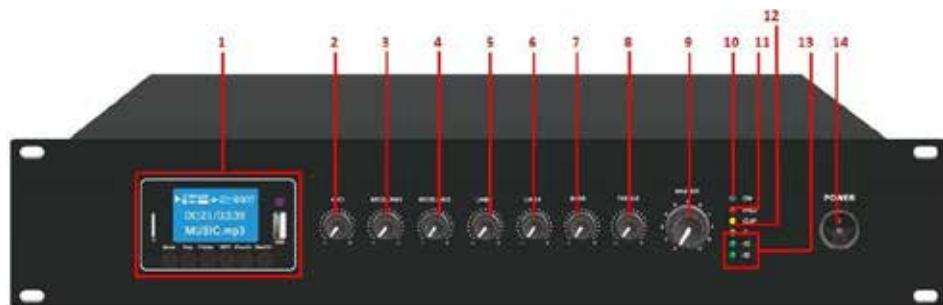
If you experience serious problems while using the product, stop using it immediately. Do not open the product housing. Contains parts that cannot be repaired by the user and opening it will void the warranty.

DESCRIPTION

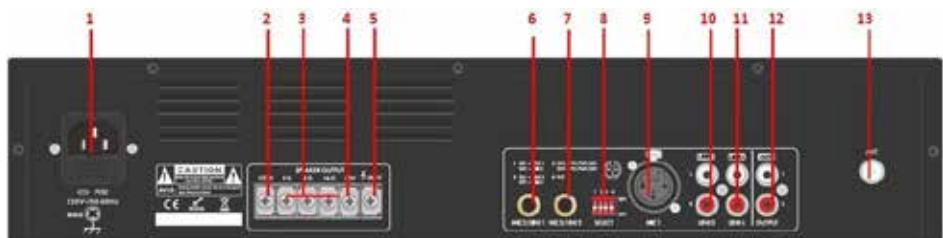
The Mixer Amplifier with MP3, FM tuner, bluetooth, has rated power output of 60W or 120W. It is ideal for school, super market, bank, hotel BGM and speech use. It is all in one solution with 5 audio sources, pre amplifier and mixer power amplifier into one unit, of high reliable performance. It integrates 5 audio sources into a mixer amplifier, plus Mic1(XLR) and Mic/Line input 2-3 (6.3mm Jack), two line inputs and one line output. Mic1 VOX with highest priority. One USB and one SD slots on front provide easy access and operation for installer and enduser. The amplifier is designed with complete protection from overload, short circuit and high temp to avoid any damage.

FEATURES

- Compact mini size public address amplifier
- Tabletop mixer amplifier with Mp3 player, FM radio & blue tooth
- Rate power output at 60W or 120W
- Speaker output with 100V or 70V & 4 Ohm-8 Ohm-16 Ohm
- Mp3 player with USB/SD input on front panel, IR remote control for Mp3 player, FM radio and blue tooth
- LED indicators for power, clip, protect and signal
- Mic1 balanced XLR input with dipswitch of phantom power on/off & highest VOX priority on/off
- Mic/line2-3 switchable inputs unbalanced 6.3mm jack
- Line L-R input RCA and one RCA line output
- Volume control for Mic1, Mic2/Line1, Mic3/Line2 bass/treble and master
- Complete amplifier protection includes short-circuit, clip, overload and high temp
- AC230V power supply system

FRONT PANEL

- | | | | |
|----|--------------------------------|-----|-----------------------------|
| 1. | Mp3/FM/Bluetooth media player. | 8. | Treble |
| 2. | Mic1 Attenuator. | 9. | Master Volume Control |
| 3. | Mic2/Line1 Input Attenuator. | 10. | Power on indicator |
| 4. | Mic3/Line2 Input Attenuator. | 11. | Protection indicator in red |
| 5. | Line 3 Input Attenuator. | 12. | Clip indicator in yellow |
| 6. | Line 4 Input Attenuator. | 13. | Output level meters |
| 7. | Bass | 14. | Power on/off switch |

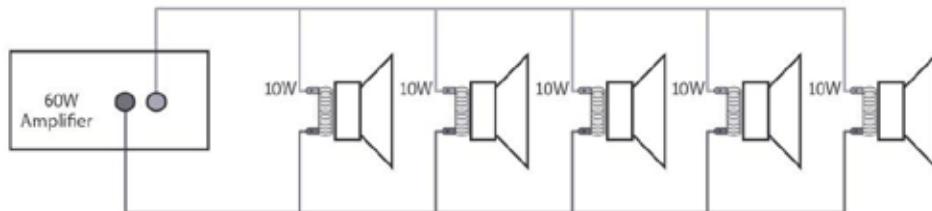
REAR PANEL

- | | | | |
|----|-------------------------------|-----|--------------------|
| 1. | AC Power Socket & fuse | 8. | Dipswitch Selector |
| 2. | Speaker output COM (-). | 9. | Mic1 input. |
| 3. | Speaker output 4-8-16Ohm (+). | 10. | Line 3 Input. |
| 4. | Speaker output 70V (+). | 11. | Line 4 Input. |
| 5. | Speaker output 100V (+). | 12. | Line Output. |
| 6. | MIC2/LINE1 input. | 13. | FM antenna |
| 7. | MIC3/LINE2 input. | | |

AMPLIFIER OPERATION GUIDANCE

100V Line System

For 100V line systems, connect the amplifier to the first speaker in the system using Double-insulated speaker wire which has adequate current rating to handle the total output of the amplifier. Connect the "100V" output terminal to the positive (+) connection of the speaker and "COM" output to the negative (-) connection of the speaker. Connect further speakers in parallel to the first speaker with all positive terminals connected together and all negative terminals connected together as shown below.

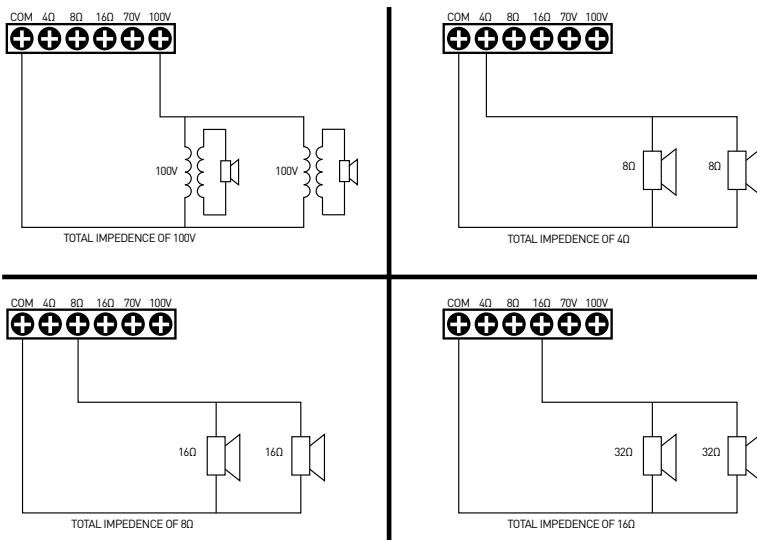


A 100V line speaker system can comprise of many speakers connected together. The determining factor for how many speakers can be used on a single amplifier is the power rating. For most purposes, it is advised to connect as many speakers as needed with a combined wattage of no more than 90% of the amplifier's output power rating. The terminals of a 100V speaker are connected to a transformer and in some cases, this transformer may be "tapped" for different power ratings. These tappings can be used to adjust the wattage (and output volume) of each speaker in the system to help achieve the ideal total power of the system for the amplifier.

Speaker Terminals

These terminals are offering 3 low impedance outputs 4Ω , 8Ω , 16Ω depending on your speaker combination. A 70V/100V commercial output is also available. Please note that one wire only should be connected to COM screw and one wire to the selected impedance or voltage. Multiple combinations cannot be done at the output level. Four different types of connections are provided. The low impedance section: 4Ω , 8Ω , 16Ω is designed for a small amount of speakers to be connected to your amplifier. The 70V/100V section is especially designed for a multiple speaker distribution. When using the 70V/100V output, speakers have to be equipped with 70V/100V transformer. The maximum amount of speakers to be placed on your distribution line is in relation to the power allocated to each speaker. The total wattage set on the secondary side of the transformers on your speaker line must not exceed the maximum RMS output power: 60W or 120W. Failure to respect this may cause permanent damage to the amplifier.

SPEAKER CONNECTIONS



OPERATION STEPS

- When all connections to the amplifier are made, turn all rotary controls down and switch on the power and a power "ON" LED will illuminate. Turn BASS and TREBLE controls to the 12 o'clock position (pointing straight up) and turn MASTER rotary control up part way for testing.
- Ensure a signal is being fed to one of the line inputs 1, 2, 3, 4 or 5 and gradually increase the volume control for that channel until the output is heard through the speakers. Turn up the MASTER to the maximum required volume level and reduce the channel volume control if necessary.
- Note: The initial test can be made using the built-in USB/SD/FM audio player. The output of the amplifier is represented on the level meter LEDs and care should be taken that the Red "0" LED is only lit momentarily during use. Anything longer than a short flash of this LED may be indicating distortion or clipping of the output signal and the MASTER should be turned down.
- If a microphone is connected to MIC1 input, make sure it is switched on and if it requires phantom power, make sure this feature is enabled. Gradually increase its volume control whilst speaking into the microphone until the required volume level is reached. The microphone should not be able to "hear" the speakers, which can cause feedback (squealing or howling noise).
- If the VOX feature is enabled, audio playback through channels 2-5 will be reduced in volume automatically when speaking into MIC 1, use its attenuator to increase or decrease the mute level.

- In addition to channel and MASTER volume controls, there are BASS and TREBLE EQ controls to adjust the tone of the overall output. At the 12 o'clock position, these controls are applying no effect to the signal (no boost or cut). Moving the BASS control clockwise boosts the low frequencies in the audio, whilst moving it anticlockwise will cut these low frequencies. Likewise, moving the TREBLE control clockwise boosts the high frequencies in the audio, whilst moving it anticlockwise will cut these high frequencies. Adjust these EQ controls to suit the type of audio signal or compensate for the room acoustics.

MEDIA PLAYER



1. TF card input
 2. LED display
 3. IR sensor
 4. USB input
 5. Mode to select MP3/BL /FM
 6. Play
 7. Folder
 8. RPT repeat
 9. Previous & volume- decrease
 10. Next & volume + increase
- To turn the module on or off, press and hold the MODE key for two seconds.
To adjust the output volume of the module, keep the V+ or V- key pressed until the desired level is obtained with respect to the other input channels, if necessary also act with the MASTER volume knob.

The mixer-amplifiers have a built-in media player which includes Mp3/FM/DAB/Bluetooth. Pressing the Mode button to switch the media player among Mp3/FM/Bluetooth according to the LED display, where there is one IR remote control enable to operate the media player remotely around 10 to 30 meters.

Password: 1234

BLUETOOTH

The Bluetooth function allows connection of a smart phone or tablet to the media player section for playback of stored files or streamed digital audio. In order to enable this function, it will be necessary to pair the sending device to the receiver as follows.

1. Open the Bluetooth settings menu on the smart phone or tablet (or other sending device)
2. Scan for Bluetooth devices and look for it in the list of available devices (ensure that the amplifier is powered on and within 10 meters reception range)
3. Select the blue tooth and the sending device should confirm that it is connected as an audio device
4. Play audio from the sending device, ensuring that volume controls are not turned down/muted
5. Turn up the MEDIA volume control on the amplifier to the required level. If the Bluetooth signal is lost, it may be necessary to re-select the Bluetooth on the sending device. The Previous, Next and Play/pause buttons will operate in Bluetooth as remote playback controls. Holding the Previous track or Next track buttons will adjust the output volume of the player.

USB/SD PLAYBACK

Push a USB pen drive into the USB port and/or an SD card into the SD card input. Press the USB/SD button to ensure that the player is set to play from the required memory device. Press the PLAY/PAUSE button to play the current track and press again to pause as needed.

FM TUNER

Press the MODE button to switch to FM tuner function.

To start automatic tuning press and hold the RPT button until it starts, once finished press the PREV- and PREV+ buttons to select a stored channel.

For manual tuning, press the FOLDER or RPT key to tune the desired frequency, then press PLAY to memorize it, the memory number is increased and is progressive.

DAB TUNER

Press the MODE button to switch to DAB tuner function.

To start automatic tuning press and hold the RPT button until it starts, once finished press the PREV- and PREV+ buttons to select a stored channel.

Press the PLAY or FOLDER button to switch between the current station name and frequency.

SPECIFICATIONS

MODEL	ZZONE906PA	ZZONE912PA
Description	Mixer Amplifier with USB/SD/FM/Blue Tooth	
Rated Power Output	60W	120W
Speaker Outputs	100V or 70V & 4 Ohm-8 Ohm-16 Ohm	
Connector	Mic1 input by balanced XLR with phantom power & VOX highest priority Mic/line switchable input 2-3 unbalanced 6.3mm jack Line1-2 inputs by RCA; Line output by RCA	
Input	MIC1-3: 5-8mV, 600Ω; Line, 150-470mV, 10KΩ, unbalanced RCA	
Line Out	0.775(0dBV)	
Frequency Response	60Hz-15kHz(±3dB)	
S/N Ratio	Line ≥ 85dB, Mic≥ 72dB	
THD	Less than 0.5%	
Protection	Short-circuit, clip, overload and high temp protection	
Power Consumption	80W	150W
Power Supply	AC230V; 50-60Hz	
Dimension	484×405×88mm	
Weight	7.0Kg	7.1Kg

TROUBLESHOOTING

No power LED on control panel	Ensure IEC lead is in good condition and connected properly
	If 12Vdc power input is being used, check battery is charged
	Check mains inlet fuse
	Ensure POWER switch is on
Power LED is on but no other LEDs and no output	Check input signals and condition of input connection leads
	Check MASTER, MIC, LINE IN or MEDIA controls are turned up
Power light and output LEDs lighting but no output	Check speaker output terminals are connected correctly
	Check speakers are working (test on another amp if available)
Bluetooth cannot connect	Ensure that Bluetooth is enabled on sending device
	Ensure that the sending device is within Bluetooth range (5-10m)
	Check that blue tooth is the connected device
	If there are more than one blue tooth devices, check each in turn
No audio from connected Bluetooth device	Ensure that volume controls are not turned down on sending device
	Check volume and Play/Pause buttons in case Bluetooth is muted
USB player will not play audio from media	Press PLAY on transport controls
	Check memory device is connected properly (remove and re-insert)
	Check file types – standard compressed digital audio files required
	Check memory device works on a PC or Mac for standard playback
Output is very loud or distorted	Check level of input signal is not too high
	Reduce MIC, LINE IN, MEDIA and/or MASTER level
	Ensure Hi-Z line level input(s) not connected via MIC input
Output is working but at very low level	Check input audio source level is not too low
	Increase MIC, LINE IN, MEDIA and/or MASTER level
	Check for quiet recording of media files on USB
Feedback from microphone	Face microphone away from speakers and monitors
	Turn down MIC and/or MASTER level
Amplifier overheating	Ensure cooling vents are clear from debris and dust
	Check that 8Ω speakers are not connected to 100V terminals
	Ensure total 100V speaker wattage is lower than amplifier rating
	Ensure that 100V and 8Ω speakers are not both connected
	Ensure that total load connected to 8Ω output is not less than 8Ω



Imported and distributed by:

ZZIPP Group S.p.A.

Via Caldevigo 23/d, 35042 Este (PD)
0429 617 888
info@zzippgroup.com
zzippgroup.com

Grazie per aver acquistato questo prodotto ZZIPP, si prega di leggere attentamente queste istruzioni per capire come utilizzare correttamente il prodotto. Si prega di conservarle in un luogo sicuro dopo averle lette come riferimento per il futuro.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Per ridurre il rischio di scosse elettriche, non rimuovere il coperchio o il lato.
Contattare sempre personale qualificato per le riparazioni.



Per ridurre il rischio di incendio e di scosse elettriche, non esporre l'apparecchio all'umidità e al contatto diretto con i liquidi.



Per evitare il rischio di incendio o shock non esporre il prodotto alla pioggia o all'umidità diretta ed eccessiva. Se l'ambiente è molto più freddo della temperatura di questo prodotto, attendere che si adatti alla temperatura ambiente prima di accenderlo. Collegare il prodotto solo a circuiti messi a terra e protetti. Scollegarlo sempre dall'alimentazione prima di pulirlo o sostituire il fusibile. Sostituire il fusibile con un altro dello stesso tipo e della stessa tensione nominale.

Non pulire il prodotto con solventi o detergenti aggressivi. Usare un panno morbido e pulito. Prima di collegare il prodotto all'alimentazione, assicurarsi che il cavo dell'alimentazione non sia danneggiato.

Assicurarsi che il voltaggio della presa elettrica rientri nella gamma indicata sul prodotto (sulla custodia o su un adesivo).

Non scollegare mai il prodotto dalla presa tirando il cavo.

Assicurarsi sempre che il prodotto sia usato in un luogo con adeguata ventilazione con almeno 50 cm di spazio dalle superfici adiacenti. Assicurarsi che nessuna delle aperture di ventilazione sia ostruita.

Non usare il prodotto a temperature superiori a 104 ° F / 40 ° C.

Tenere i materiali infiammabili lontano dal prodotto durante l'uso.

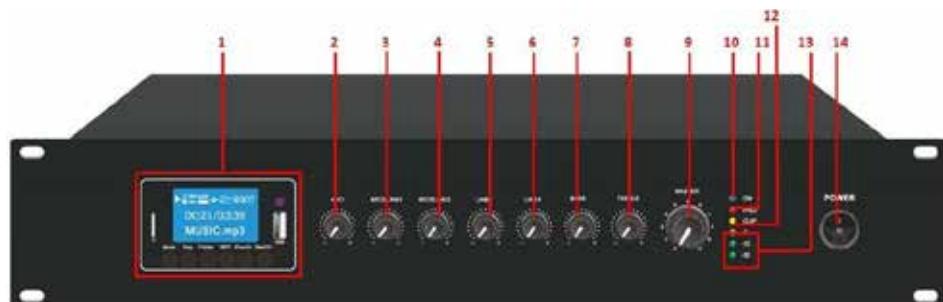
Se si verificano gravi problemi durante l'uso del prodotto, smettere di usarlo immediatamente. Non aprire l'alloggiamento del prodotto. Contiene parti che non possono essere riparate dall'utente e tale apertura renderebbe nulla la garanzia.

DESCRIZIONE

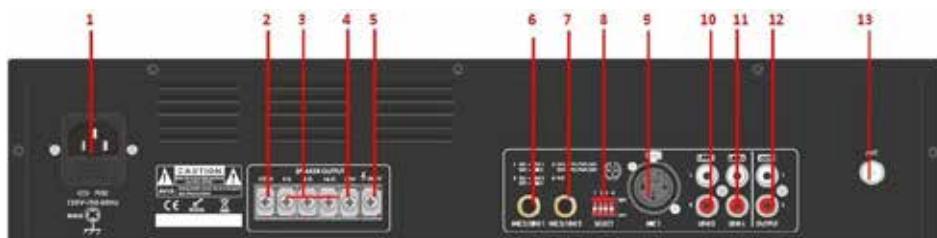
Amplificatore mixer con MP3, sintonizzatore FM/DAB, bluetooth, la sua potenza nominale da 60 W a 120 W è ideale per la scuola, il supermercato, la banca, l'hotel e l'utilizzo vocale. È una soluzione all in one con 5 sorgenti audio, preamplificatore e amplificatore di potenza, che è economica ma con prestazioni altamente affidabili. Le connessioni disponibili sono: Mic1 (XLR) + Mic/Line 2-3 (jack da 6,3 mm), due ingressi di linea e un'uscita di linea. Mic1 VOX con massima priorità. Uno slot USB e uno slot SD sulla parte anteriore forniscono un facile accesso e funzionamento per l'installatore e l'utente finale. L'amplificatore è progettato con una protezione completa da sovraccarico, cortocircuito e alta temperatura per evitare danni.

CARATTERISTICHE

- Amplificatore per la comunicazione al pubblico di dimensioni ridotte e compatto
- Amplificatore mixer da tavolo con lettore Mp3, radio FM e Bluetooth
- Potenza in uscita a 60 W, 120 W
- Uscita altoparlante da 100 V o 70 V e 4 Ohm-8 Ohm-16 Ohm
- Lettore Mp3 con ingresso USB/SD sul frontale, telecomando IR per lettore Mp3, radio FM e bluetooth
- Indicatori LED per alimentazione, clip, protezione e segnale
- Mic1 con ingresso XLR bilanciato con dipswitch di alimentazione phantom on/off e massima priorità VOX on/off
- Mic/line 2-3 ingressi commutabili jack sbilanciato da 6,3 mm
- Ingresso linea L-R su connettori RCA e un'uscita di linea RCA
- Controllo del volume per Mic1, Mic2 / Line1, Mic3 / Line2
- La protezione completa dell'amplificatore include cortocircuito, clip, sovraccarico e alta temperatura
- Sistema di alimentazione AC230V

PANNELLO FRONTALE

- | | | | |
|----|----------------------------|-----|-----------------------------------|
| 1. | Lettore Mp3/FM/Bluetooth. | 8. | Regolazione dei toni acuti |
| 2. | Volume Mic 1 | 9. | Controllo del volume principale |
| 3. | Volume Mic 2 / Line 1 | 10. | Indicatore di accensione |
| 4. | Volume Mic 3 / Line 2 | 11. | Indicatore di protezione in rosso |
| 5. | Volume Line 3 | 12. | Indicatore di clip in giallo |
| 6. | Volume Line 4 | 13. | Misuratori del livello di uscita |
| 7. | Regolazione dei toni bassi | 14. | Interruttore ON / OFF |

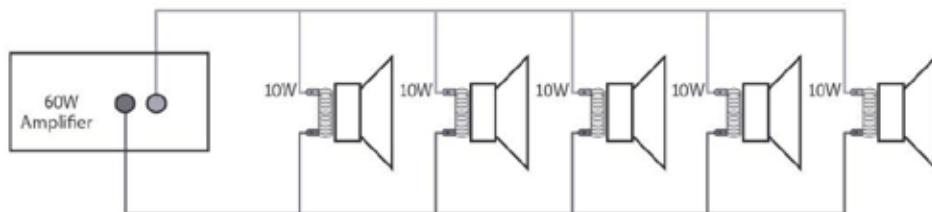
PANNELLO POSTERIORE

- | | | | |
|----|-----------------------------------|-----|---------------------|
| 1. | Alimentazione CA e fusibile (T5A) | 8. | Selettori Dipswitch |
| 2. | Uscita altoparlante COM (-). | 9. | Ingresso Mic1. |
| 3. | Uscita altoparlante 4-8-16Ohm | 10. | Ingresso linea 3. |
| 4. | Uscita altoparlante 70V (+). | 11. | Ingresso linea 4. |
| 5. | Uscita altoparlante 100V (+). | 12. | Uscita di linea. |
| 6. | Ingresso MIC2/LINE1. | 13. | Antenna FM |
| 7. | Ingresso MIC3/LINE2. | | |

GUIDA AL FUNZIONAMENTO

Sistema con linea 100V

Per i sistemi con linea a 100 V, collegare l'amplificatore al primo diffusore del sistema utilizzando un cavo per diffusori a doppio isolamento che abbia una corrente nominale adeguata per gestire l'uscita totale dell'amplificatore. Collegare il terminale di uscita "100V" al collegamento positivo (+) dell'altoparlante e l'uscita "COM" al collegamento negativo (-) dell'altoparlante. Collegare altri altoparlanti in parallelo al primo altoparlante con tutti i terminali positivi collegati insieme e tutti i terminali negativi collegati insieme come mostrato di seguito.



Un sistema di altoparlanti di linea da 100 V può comprendere molti altoparlanti collegati insieme. Il fattore determinante per quanti altoparlanti possono essere utilizzati su un singolo amplificatore è la potenza nominale. Per la maggior parte degli scopi, si consiglia di collegare tutti gli altoparlanti necessari con una potenza combinata non superiore al 90% della potenza nominale di uscita dell'amplificatore. I terminali di un altoparlante da 100 V sono collegati a un trasformatore e, in alcuni casi, questo trasformatore può essere "sfruttato" per diverse potenze nominali. Queste prese possono essere utilizzate per regolare il wattaggio (e il volume di uscita) di ciascun altoparlante nel sistema per aiutare a raggiungere la potenza totale ideale del sistema per l'amplificatore.

Terminali degli altoparlanti

Questi terminali offrono 3 uscite a bassa impedenza 4Ω , 8Ω , 16Ω a seconda della combinazione di altoparlanti. È disponibile anche un'uscita commerciale 70V/100V.

Si prega di notare che un solo filo deve essere collegato alla vite COM e un filo all'impedenza o alla tensione selezionata. Non è possibile eseguire più combinazioni a livello di output. Sono disponibili quattro diversi tipi di connessioni.

La sezione a bassa impedenza: 4Ω , 8Ω , 16Ω è progettata per un piccolo numero di altoparlanti da collegare all'amplificatore. La sezione 70V/100V è appositamente progettata per una distribuzione a più diffusori. Quando si utilizza l'uscita 70V/100V, gli altoparlanti devono essere dotati di trasformatore 70V/100V. Il numero massimo di diffusori da posizionare sulla propria linea di distribuzione è in relazione alla potenza assegnata a ciascun diffusore.

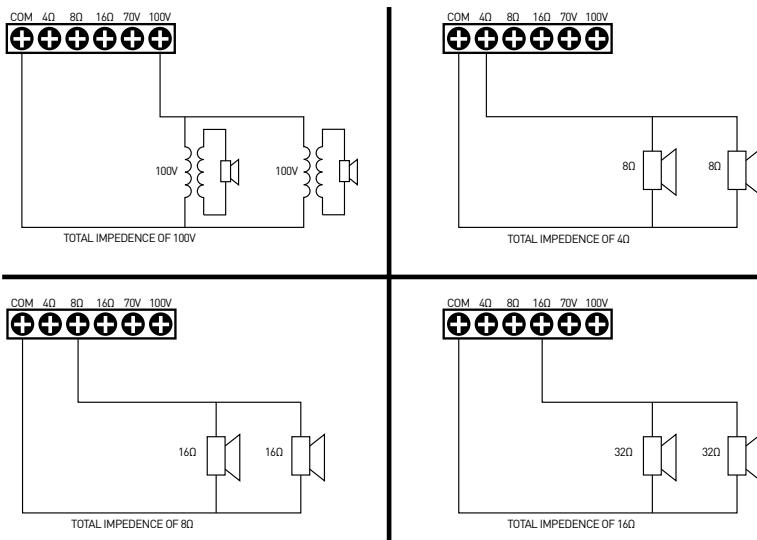
La potenza totale impostata sul lato secondario dei trasformatori sulla linea di altoparlanti non deve superare la potenza di uscita RMS massima: 60 W o 120 W. Il mancato rispetto di questo può causare danni permanenti all'amplificatore.

ENGLISH

ITALIANO

ESPAÑOL

CONNESSIONE DEGLI ALTOPARLANTI



FASI OPERATIVE

- Una volta effettuati tutti i collegamenti all'amplificatore, abbassare tutti i controlli rotativi e accendere l'alimentazione e un LED di alimentazione "ON" si illuminerà. Ruotare i controlli BASS e TREBLE in posizione ore 12 (rivolti verso l'alto) e girare parzialmente il controllo rotativo MASTER verso l'alto per il test.
- Assicurarsi che venga inviato un segnale a uno degli ingressi di linea o mic e aumentare gradualmente il controllo del volume per quel canale finché l'uscita non viene ascoltata attraverso gli altoparlanti. Alzare il MASTER al livello di volume massimo richiesto e ridurre il controllo del volume del canale se necessario.
- Nota: il test iniziale può essere effettuato utilizzando il lettore audio USB/SD/FM integrato. L'uscita dell'amplificatore è rappresentata sui LED del misuratore di livello e bisogna fare attenzione che il LED rosso "0" sia acceso solo momentaneamente durante l'uso. Qualunque cosa più lunga di un breve lampeggio di questo LED potrebbe indicare distorsione o saturazione del segnale di uscita e il MASTER dovrebbe essere abbassato.
- Se un microfono è collegato all'ingresso MIC1, assicurati che sia acceso e se richiede alimentazione phantom, assicurati che questa funzione sia abilitata. Aumentare gradualmente il controllo del volume mentre si parla nel microfono fino a raggiungere il livello di volume richiesto. Il microfono non dovrebbe essere in grado di "sentire" gli altoparlanti, che possono causare feedback (Larsen).
- Se la funzione VOX è abilitata, la riproduzione audio attraverso i canali restanti verrà ridotta automaticamente di volume quando si parla nel MIC 1, utilizzare il suo attenuatore per aumentare o diminuire il livello di silenziamento.

- Oltre ai controlli del canale e del volume MASTER, ci sono i controlli BASS e TREBLE EQ per regolare il tono dell'uscita complessiva. Nella posizione a ore 12, questi controlli non applicano alcun effetto al segnale (nessun boost o taglio). Spostando il controllo BASS in senso orario si aumentano le basse frequenze nell'audio, mentre spostandolo in senso antiorario si taglano queste basse frequenze. Allo stesso modo, spostando il controllo TREBLE in senso orario si aumentano le alte frequenze nell'audio, mentre spostandolo in senso antiorario si taglieranno queste alte frequenze. Regola questi controlli EQ per adattarli al tipo di segnale audio o compensare l'acustica della stanza.

MEDIA PLAYER



- Ingresso scheda TF
 - Display a LED
 - Sensore IR
 - Ingresso USB
 - Modalità MP3/BL /FM/DAB
 - Play
 - Folder
 - Ripeti l'RPT
 - Precedente e riduzione del volume
 - Avanti e aumento del volume
- Per accendere o spegnere il modulo tenere premuto il tasto MODE per due secondi.
Per regolare il volume di uscita del modulo tenere premuto il tasto V+ oppure V- finché non si ottiene il livello desiderato rispetto agli altri canali di ingresso, in caso agire anche con la manopola del volume MASTER.

Gli amplificatori sono dotati di un lettore multimediale incorporato che include Mp3, radio FM / DAB, Ricevitore Bluetooth. Premendo il pulsante MODE si scorrono le varie funzioni, il display visualizzerà di volta in volta la funzione selezionata. Utilizzando il telecomando IR è possibile controllare il lettore multimediale ad una distanza da 10 a 30 metri circa.

Password: 1234

BLUETOOTH

La funzione Bluetooth consente la connessione di uno smartphone o tablet alla sezione del lettore multimediale per la riproduzione di file memorizzati o audio digitale in streaming. Per abilitare questa funzione sarà necessario associare il dispositivo trasmittente al ricevitore come segue.

1. Apri il menu delle impostazioni Bluetooth sullo smartphone o tablet (o altro dispositivo di invio)
2. Cerca i dispositivi Bluetooth e cercali nell'elenco dei dispositivi disponibili (assicurati che l'amplificatore sia acceso e entro un raggio di ricezione di 30-50 metri)
3. Seleziona Bluetooth e il dispositivo di invio dovrebbe confermare che è connesso come dispositivo audio
4. Riproduci l'audio dal dispositivo di invio, assicurandoti che i controlli del volume non siano abbassati/disattivati
5. Alzare il controllo del volume MEDIA sull'amplificatore al livello richiesto. Se il segnale Bluetooth viene perso, potrebbe essere necessario riselectare il Bluetooth sul dispositivo di invio. I pulsanti Precedente, Successivo e Riproduci/pausa funzioneranno in Bluetooth come controlli di riproduzione remota. Tenendo premuti i pulsanti Traccia precedente o Traccia successiva si regolerà il volume di uscita del lettore.

LETTORE USB/SD

Inserire una chiavetta USB nella porta USB e/o una scheda SD nell'ingresso della scheda SD. Premere il pulsante CD/USB/SD per assicurarsi che il lettore sia impostato per riprodurre dal dispositivo di memoria richiesto. Premere il pulsante PLAY/PAUSE per riprodurre la traccia corrente e premere di nuovo per mettere in pausa se necessario. La ricerca e la riproduzione dei brani è la stessa descritta sopra per il lettore CD.

RADIO FM

Premere il pulsante MODE per passare alla funzione sintonizzatore FM.

Per avviare la sintonia automatica tenere premuto il pulsante RPT finché quest'ultima si avvia, una volta terminata premere i pulsanti PREV- e PREV+ per selezionare un canale memorizzato.

Per la sintonia manuale premere il tasto FOLDER o RPT per sintonizzare la frequenza desiderata, premere poi PLAY per memorizzarla, il numero della memoria viene incrementato ed è progressivo.

RADIO DAB

Premere il pulsante MODE per passare alla funzione sintonizzatore DAB.

Per avviare la sintonia automatica tenere premuto il pulsante RPT finché quest'ultima si avvia, una volta terminata premere i pulsanti PREV- e PREV+ per selezionare un canale memorizzato.

Premere il tasto PLAY o FOLDER per passare dal nome alla frequenza della stazione corrente.

SPECIFICHE

MODELLO	ZZONE906PA	ZZONE912PA
Descrizione	Mixer Amplificatore con USB/SD/FM/BlueTooth	
Potenza nominale in uscita	60W	120W
Uscite altoparlanti	100V or 70V & 4 Ohm-8 Ohm-16 Ohm	
Connettore	Ingresso Mic1 tramite XLR bilanciato con alimentazione phantom e massima priorità VOX Ingresso commutabile Mic2/Line1 e Mic3/Line2 jack sbilanciato da 6,3 mm Ingressi Line3-4 tramite RCA; Uscita di linea tramite RCA	
Ingresso	MIC1-3: 5-8mV, 600Ω; Linea, 150-470mV, 10KΩ, RCA sbilanciato	
Uscita LINE	0.775(0dBV)	
Risposta in frequenza	60Hz-15kHz(±3dB)	
Rapporto S/N	Linea > 85dB, Mic> 72dB	
THD	Minore di 0.5%	
Protezione	Protezione da cortocircuito, clip, sovraccarico e alta temperatura	
Consumo di energia	80W	150W
Alimentazione elettrica	AC230V; 50-60Hz	
Dimensione	484×405×88mm	
Peso	7.0Kg	7.1Kg

ENGLISH

ITALIANO

ESPAÑOL

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Nessun LED di alimentazione sul pannello di controllo	Assicurarsi che il cavo IEC sia in buone condizioni e collegato correttamente
	Se si utilizza l'alimentazione a 12Vdc, controllare che la batteria sia carica
	Controllare il fusibile di ingresso della rete
	Assicurarsi che l'interruttore POWER sia acceso
Il LED di alimentazione è acceso ma nessun altro LED e nessuna uscita	Controllare i segnali di ingresso e la condizione dei cavi di collegamento
	Verificare che i controlli MASTER, MIC, LINE IN o MEDIA siano attivati
Luce di alimentazione e LED di uscita accesi ma senza uscita	Verificare che i terminali di uscita degli altoparlanti siano collegati correttamente
	Controlla che gli altoparlanti funzionino (prova su un altro amplificatore se disponibile)
Il Bluetooth non riesce a connettersi	Assicurati che il Bluetooth sia abilitato sul dispositivo di invio
	Assicurarsi che il dispositivo di invio sia all'interno della portata del Bluetooth (5-10 m)
	Verifica che il bluetooth sia il dispositivo connesso
	Se sono presenti più dispositivi Bluetooth, controllali uno alla volta
Nessun audio dal collegamento bluetooth	Assicurarsi che i controlli del volume non siano abbassati sul dispositivo di invio
	Controlla il volume e i pulsanti Riproduci/Pausa nel caso in cui il Bluetooth sia disattivato
Il lettore USB non riproduce l'audio dai media	Premere PLAY sui controlli di trasporto
	Verificare che il dispositivo di memoria sia collegato correttamente (rimuoverlo e reinserirlo)
	Controlla i tipi di file: sono richiesti file audio digitali compressi standard
	Verifica che il dispositivo di memoria funzioni su PC o Mac per la riproduzione standard
L'uscita è molto forte o distorta	Verificare che il livello del segnale in ingresso non sia troppo alto
	Ridurre il livello MIC, LINE IN, MEDIA e/o MASTER
	Assicurarsi che gli ingressi a livello di linea Hi-Z non siano collegati tramite l'ingresso MIC
L'output funziona ma a un livello molto basso	Verificare che il livello della sorgente audio in ingresso non sia troppo basso
	Aumentare il livello MIC, LINE IN, MEDIA e/o MASTER
	Verificare la registrazione silenziosa dei file multimediali su USB

Feedback dal microfono	Distanziare il microfono da altoparlanti e monitor Abbassa il livello MIC e/o MASTER
Surriscaldamento dell'amplificatore	Assicurarsi che le prese d'aria di raffreddamento siano libere da detriti e polvere Verificare che gli altoparlanti da 8Ω non siano collegati ai terminali da 100V Assicurarsi che la potenza totale dell'altoparlante da 100 V sia inferiore alla potenza nominale dell'amplificatore Assicurarsi che gli altoparlanti da 100 V e 8 Ω non siano entrambi collegati Assicurarsi che il carico totale collegato all'uscita 8Ω non sia inferiore a 8Ω



Importato e distribuito da:

ZZIPP Group S.p.A.
 Via Caldevigo 23/d, 35042 Este (PD)
 0429 617 888
info@zzippgroup.com
zzippgroup.com

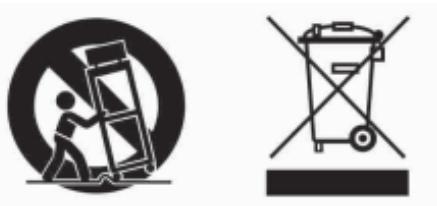
Gracias por comprar este producto ZZIPP, por favor lea estas instrucciones cuidadosamente para entender cómo usar el producto correctamente. Por favor, guarde estas instrucciones en un lugar seguro después de leerlas para futuras consultas.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no retire la tapa ni el lateral. Póngase siempre en contacto con personal cualificado para las reparaciones.



Para reducir el riesgo de incendio y descarga eléctrica, no exponga el equipo a la humedad o al contacto directo con líquidos.



Para evitar el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga el producto a la lluvia ni a la humedad directa y excesiva. Si el ambiente es mucho más frío que la temperatura de este producto, espere a que se ajuste a la temperatura ambiente antes de encenderlo. Conecte el producto únicamente a circuitos conectados a tierra y protegidos. Desenchúfelo siempre de la fuente de alimentación antes de limpiar o reemplazar el fusible. Reemplace el fusible con uno del mismo tipo y voltaje nominal.

No limpie el producto con disolventes o limpiadores agresivos. Utilice un paño suave y limpio. Antes de conectar el producto a la fuente de alimentación, asegúrese de que el cable de alimentación no esté dañado.

Asegúrese de que el voltaje de la toma eléctrica esté dentro del rango indicado en el producto (en la caja o en una etiqueta).

Nunca desenchufe el producto del tomacorriente tirando del cable.

Asegúrese siempre de que el producto se utilice en un lugar bien ventilado con al menos 50 cm de espacio libre con respecto a las superficies adyacentes. Asegúrese de que ninguna de las aberturas de ventilación esté bloqueada.

No utilice el producto a temperaturas superiores a 104 °F/40 °C.

Mantenga los materiales inflamables alejados del producto durante su uso.

Si experimenta problemas graves durante el uso del producto, deje de usarlo inmediatamente.

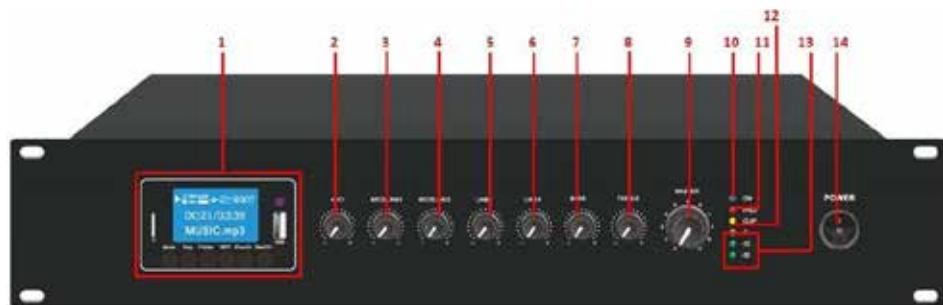
No abra la carcasa del producto. Contiene piezas que no pueden ser reparadas por el usuario y su apertura anulará la garantía.

DESCRIPCIÓN

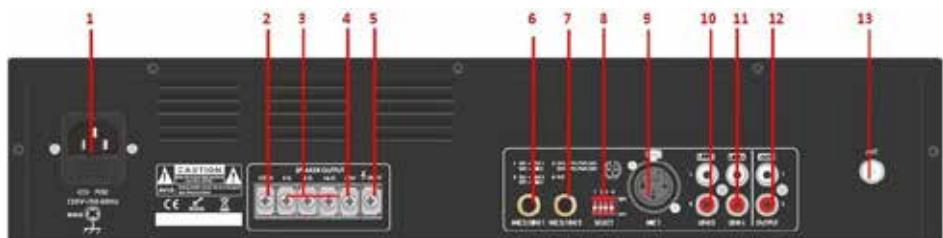
Amplificador mezclador con MP3, sintonizador FM/DAB, bluetooth, su potencia nominal de 60W a 120W es ideal para uso escolar, supermercado, banco, hotel y voz. Es una solución todo en uno con 5 fuentes de audio, preamplificador y amplificador de potencia, que es rentable pero de rendimiento altamente confiable. Integra 5 fuentes de audio en un amplificador mezclador, Mic1 (XLR) + Mic/Line 2-3 (jack de 6,3 mm), dos entradas de línea y una salida de línea. Mic1 VOX con máxima prioridad. Una ranura USB y una ranura SD en la parte frontal brindan fácil acceso y operación para el instalador y el usuario final. El amplificador está diseñado con protección contra sobrecarga total, cortocircuito y alta temperatura para evitar daños. Estos amplificadores son adecuados para aplicaciones en bancos, mezquitas, escuelas, hoteles, restaurantes, centros temáticos y centros comerciales.

CARACTERÍSTICAS

- Amplificador de megafonía pequeño y compacto
- Amplificador mezclador de mesa con reproductor Mp3, radio FM/DAB y Bluetooth
- Potencia de salida a 60W, 120W
- Salida de altavoz de 100 V o 70 V y 4 Ohm-8 Ohm-16 Ohm
- Reproductor de Mp3 con entrada USB/SD en el frontal, control remoto IR para reproductor de Mp3, radio FM y bluetooth
- Indicadores LED para alimentación, clip, protección y señal.
- Mic1 con entrada XLR balanceada con interruptor dip de encendido/apagado fantasma y encendido/apagado de máxima prioridad VOX
- Micrófono/línea 2-3 entradas conmutables jack de 6,3 mm no balanceado
- Entrada de línea 1-2 entradas RCA y una salida de línea RCA
- Control de volumen para Mic1-3, line1-2, bass/treble y master
- Protección integral del amplificador que incluye cortocircuito, recorte, sobrecarga y alta temperatura
- Sistema de alimentación AC230V

PANEL FRONTAL

- | | | | |
|----|-----------------------------------|-----|---------------------------------|
| 1. | Reproductor de MP3/FM/Bluetooth. | 8. | Tripliar |
| 2. | Atenuador Mic1. | 9. | Control de volumen maestro |
| 3. | Atenuador de entrada Mic2/Línea1. | 10. | Indicador de encendido |
| 4. | Entrada Mic3/línea2 Atenuador. | 11. | Indicador de protección en rojo |
| 5. | Entrada de línea 3 Atenuador. | 12. | Indicador de clip en amarillo |
| 6. | Entrada de línea 4 Atenuador. | 13. | Medidores de nivel de salida |
| 7. | Bajo | 14. | Interruptor encendido / apagado |

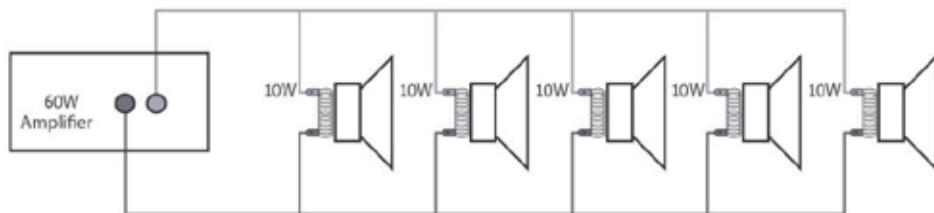
PANEL POSTERIOR

- | | | | |
|----|------------------------------------|-----|-------------------------------|
| 1. | Fusible y alimentación de CA [T5A] | 8. | Selector de interruptores DIP |
| 2. | Salida de altavoz COM (-). | 9. | Entrada Mic1. |
| 3. | Salida de altavoz 4-8-16Ohm | 10. | Entrada de línea 3. |
| 4. | Salida altavoz 70V (+). | 11. | Entrada de línea 4. |
| 5. | Salida altavoz 100V (+). | 12. | Salida de línea. |
| 6. | Entrada MIC2/LINE1. | 13. | antena FM |
| 7. | Entrada MIC3/LINE2. | | |

MANUAL DE OPERACIONES

Sistema con línea 100V

Para sistemas de línea de 100 V, conecte el amplificador al primer altavoz del sistema utilizando un cable de altavoz con doble aislamiento que tenga una clasificación de corriente adecuada para manejar la salida total del amplificador. Conecte la terminal de salida "100V" a la conexión positiva (+) del parlante y la salida "COM" a la conexión negativa (-) del parlante. Conecte otros altavoces en paralelo al primer altavoz con todos los terminales positivos conectados juntos y todos los terminales negativos conectados juntos como se muestra a continuación.



Un sistema de altavoces de línea de 100 V puede incluir muchos altavoces conectados entre sí. El factor determinante de cuántos altavoces se pueden usar en un solo amplificador es la potencia nominal. Para la mayoría de los propósitos, se recomienda conectar tantos altavoces como sea necesario con una potencia nominal combinada de no más del 90 % de la potencia nominal de salida del amplificador. Los terminales de un altavoz de 100 V están conectados a un transformador y, en algunos casos, este transformador se puede "tapar" para diferentes clasificaciones de potencia. Estos conectores se pueden usar para ajustar la potencia (y el volumen de salida) de cada altavoz en el sistema para ayudar a lograr la potencia total ideal del sistema para el amplificador.

Terminales de altavoz

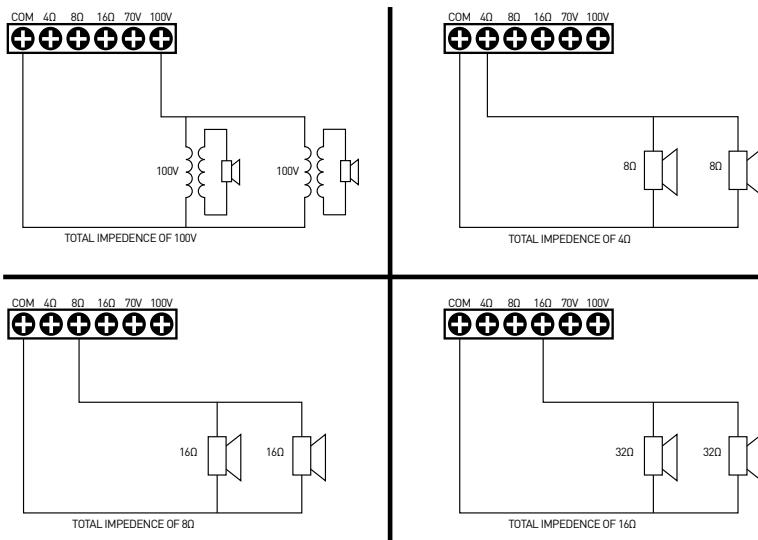
Estos terminales ofrecen 3 salidas de bajo impedancia 4Ω , 8Ω , 16Ω dependiendo de la combinación de altavoces. También está disponible una salida comercial de 70V/100V. Tenga en cuenta que solo se debe conectar un cable al tornillo COM y un cable a la impedancia o voltaje seleccionado. No es posible realizar múltiples combinaciones en el nivel de salida. Hay cuatro tipos diferentes de conexiones disponibles. La sección de baja impedancia: 4Ω , 8Ω , 16Ω está diseñada para conectar un pequeño número de altavoces al amplificador. La sección de 70V/100V está especialmente diseñada para la distribución multialtavoces. Al utilizar la salida de 70V/100V, los altavoces deben estar equipados con un transformador de 70V/100V. El número máximo de altavoces a colocar en su línea de distribución está en relación con la potencia asignada a cada altavoz. La potencia total configurada en el lado secundario de los transformadores en la línea de altavoces no debe exceder la potencia de salida RMS máxima: 60 W o 120 W. El no hacerlo puede causar daños permanentes al amplificador.

ENGLISH

ITALIANO

ESPAÑOL

CONEXIÓN DE LOS ALTAVOCES



FASES OPERATIVAS

- Una vez que se hayan realizado todas las conexiones al amplificador, baje todos los controles giratorios y encienda la alimentación y se iluminará un LED de "ENCENDIDO". Gire los controles BASS y TREBLE a la posición de las 12 en punto (apuntando hacia arriba) y gire el control giratorio MASTER parcialmente hacia arriba para probar.
- Asegúrese de que se está enviando una señal a una de las entradas de línea 1, 2, 3, 4 o 5 y aumente gradualmente el control de volumen para ese canal hasta que la salida se escuche a través de los parlantes. Suba el MASTER al nivel de volumen máximo requerido y reduzca el control de volumen del canal si es necesario.
- Nota: La prueba inicial se puede realizar con el reproductor de audio USB/SD/FM incorporado. La salida del amplificador se representa en los LED del medidor de nivel y se debe tener cuidado de que el LED rojo "0" solo se encienda momentáneamente durante el uso. Cualquier tiempo más largo que un parpadeo breve de este LED podría indicar distorsión o recorte de la señal de salida y el MAESTRO debe reducirse.
- Si un micrófono está conectado a la entrada MIC1, asegúrese de que esté encendido y si requiere alimentación fantasma, asegúrese de que esta función esté habilitada. Aumente gradualmente el control de volumen mientras habla por el micrófono hasta que alcance el nivel de volumen requerido. El micrófono no debe poder "escuchar" a los altavoces, lo que puede causar retroalimentación (Larsen).
- Si la función VOX está habilitada, la reproducción de audio a través de los canales 2-5 se reducirá automáticamente en volumen cuando hable en el MIC 1, use su atenuador para aumentar o disminuir el nivel de silenciamiento.

- Además del canal MASTER y los controles de volumen, hay controles BASS y TREBLE EQ para ajustar el tono de la salida general. En la posición de las 12 en punto, estos controles no aplican ningún efecto a la señal (ni realce ni cortel). Mover el control BASS en el sentido de las agujas del reloj aumenta las frecuencias bajas del audio, mientras que moverlo en el sentido contrario a las agujas del reloj corta estas frecuencias bajas. De manera similar, mover el control TREBLE en el sentido de las agujas del reloj aumentará las frecuencias altas en el audio, mientras que moverlo en el sentido contrario a las agujas del reloj reducirá estas frecuencias altas. Ajuste estos controles de ecualización para que coincidan con el tipo de señal de audio o compensen la acústica de la sala.

MEDIA PLAYER



- Entrada de tarjeta TF
 - pantallas LED
 - sensor de infrarrojos
 - entrada USB
 - Modo MP3/BL/FM/DAB
 - PLAY
 - FOLDER
 - Repite el RPT
 - Previo y reducción de volumen
 - Adelante, sube el volumen.
- Para encender o apagar el módulo, mantenga presionada la tecla MODE durante dos segundos.
- Para ajustar el volumen de salida del módulo, mantenga pulsada la tecla V+ o V- hasta obtener el nivel deseado con respecto a los demás canales de entrada, si es necesario actúe también con el mando de volumen MASTER.

Los amplificadores están equipados con un reproductor multimedia incorporado que incluye Mp3, radio FM, receptor Bluetooth. Pulse el botón MODE para desplazarse por las diversas funciones, la pantalla mostrará la función seleccionada cada vez. Usando el control remoto IR es posible controlar el reproductor multimedia a una distancia de aproximadamente 10 a 30 metros.

Password: 1234

BLUETOOTH

La función Bluetooth permite la conexión de un teléfono inteligente o tableta a la sección del reproductor multimedia para reproducir archivos almacenados o transmitir audio digital. Para habilitar esta función será necesario asociar el dispositivo transmisor con el receptor de la siguiente manera.

1. Abra el menú de configuración de Bluetooth en su teléfono inteligente o tableta (u otro dispositivo de envío)
2. Busque dispositivos Bluetooth y búsqelos en la lista de dispositivos disponibles (asegúrese de que el amplificador esté encendido y dentro de un rango de recepción de 30-50 metros)
3. Seleccione Bluetooth y el dispositivo de envío debe confirmar que está conectado como un dispositivo de audio
4. Reproduzca audio desde el dispositivo emisor, asegurándose de que los controles de volumen no estén bajos o silenciados
5. Suba el control de volumen MEDIA del amplificador al nivel requerido. Si se pierde la señal de Bluetooth, es posible que deba volver a seleccionar Bluetooth en el dispositivo de envío. Los botones Anterior, Siguiente y Reproducir/Pausar funcionarán como controles remotos de reproducción en Bluetooth. Si mantiene presionados los botones Pista anterior o Pista siguiente, se ajustará el volumen de salida del reproductor.

LECTOR USB/SD

Inserte una memoria USB en el puerto USB y/o una tarjeta SD en la ranura para tarjetas SD. Presione el botón CD/USB/SD para asegurarse de que el reproductor esté configurado para reproducir desde el dispositivo de almacenamiento requerido. Presione el botón PLAY/PAUSE para reproducir la pista actual y vuelva a presionarlo para hacer una pausa si es necesario. La búsqueda y reproducción de pistas es igual a la descrita anteriormente para el reproductor de CD.

RADIO FM

Pulse el botón MODE para cambiar a la función de sintonizador de FM.

Para iniciar la sintonización automática, mantenga presionado el botón RPT hasta que comience, una vez que haya terminado, presione los botones PREV- y PREV+ para seleccionar un canal almacenado.

Para la sintonización manual, presione la tecla FOLDER o RPT para sintonizar la frecuencia deseada, luego presione PLAY para memorizarla, el número de memoria aumenta y es progresiva.

RADIO DAB

Pulse el botón MODE para cambiar a la función de sintonizador DAB.

Para iniciar la sintonización automática, mantenga presionado el botón RPT hasta que comience, una vez que haya terminado, presione los botones PREV- y PREV+ para seleccionar un canal almacenado.

Presione el botón PLAY o FOLDER para cambiar entre el nombre y la frecuencia de la estación actual.

ESPECIFICACIONES

MODELO	ZZONE906PA	ZZONE912PA
Descripción	Amplificador mezclador con USB/SD/FM/BlueTooth	
Potencia nominal de salida	60W	120W
Salidas de altavoz	100V or 70V & 4 Ohm-8 Ohm-16 Ohm	
Conector	Entrada Mic1 a través de XLR balanceado con alimentación fantasma y máxima prioridad VOX Entrada de Mic2 / Line1 y Mic3 / Line2 jack no balanceado de 6,3 mm Entradas Line 3-4 a través de RCA; Salida de línea a través de RCA	
Entrada	MIC1-3: 5-8 mV, 600 Ω; Línea, 150-470mV, 10KΩ, RCA no balanceada	
Fuera de la linea	0.775(0dBV)	
Respuesta frecuente	60Hz-15kHz(±3dB)	
Relación señal/ruido	Linea ≥ 85dB, Mic≥ 72dB	
THD	Minore di 0.5%	
Protección	Protección contra cortocircuito, clip, sobrecarga y alta temperatura	
Consumo de energía	80W	150W
Fuente de alimentación	AC230V; 50-60Hz	
Dimensión	484×405×88mm	
Peso	7.0Kg	7.1Kg

ENGLISH

ITALIANO

ESPAÑOL

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

No hay LED de encendido en el panel de control	Asegúrese de que el cable IEC esté en buenas condiciones y conectado correctamente
	Si usa una fuente de alimentación de 12 V CC, verifique que la batería esté cargada
	Compruebe el fusible de entrada de red
	Asegúrese de que el interruptor POWER esté encendido
El LED de alimentación está encendido, pero no hay otros LED y no hay salida	Comprobar las señales de entrada y el estado de los cables de conexión
	Verifique que los controles MASTER, MIC, LINE IN o MEDIA estén encendidos
Luz de encendido y LED de salida encendidos pero sin salida	Compruebe que los terminales de salida de los altavoces están conectados correctamente
	Compruebe que los altavoces funcionan (pruebe en otro amplificador si está disponible)
Bluetooth no se conecta	Asegúrese de que Bluetooth esté habilitado en el dispositivo de envío
	Asegúrese de que el dispositivo de envío esté dentro del alcance de Bluetooth (5-10 m)
	Verifica que bluetooth sea el dispositivo conectado
	Si hay varios dispositivos Bluetooth, verifíquelo uno a la vez
No hay audio de la conexión bluetooth	Asegúrese de que los controles de volumen no estén bajos en el dispositivo emisor
	Controla el volumen y los botones de reproducción/pausa en caso de que el Bluetooth esté apagado
El reproductor USB no reproduce audio de los medios	Presiona PLAY en los controles de transporte
	Verifique que el dispositivo de memoria esté conectado correctamente (quitelo y vuelva a insertarlo)
	Verifique los tipos de archivos: se requieren archivos de audio digital comprimidos estándar
	Verifique que el dispositivo de almacenamiento funcione en PC o Mac para la reproducción estándar
La salida es muy alta o distorsionada	Compruebe que el nivel de la señal de entrada no sea demasiado alto
	Reducza el nivel de MIC, LINE IN, MEDIA y/o MASTER
	Asegúrese de que las entradas de nivel de línea Hi-Z no estén conectadas a través de la entrada MIC

La salida funciona pero a un nivel muy bajo.	Compruebe que el nivel de la fuente de audio de entrada no sea demasiado bajo Suba el nivel de MIC, LINE IN, MEDIA y/o MASTER
Comentarios del micrófono	Distancia el micrófono de los altavoces y monitores Baje el nivel de MIC y/o MASTER
Surriscaldamento dell'amplificatore	Assicurarsi che le prese d'aria di raffreddamento siano libere da detriti e polvere Verificare che gli altoparlanti da 8Ω non siano collegati ai terminali da 100V Assicurarsi che la potenza totale dell'altoparlante da 100 V sia inferiore alla potenza nominale dell'amplificatore Assicurarsi che gli altoparlanti da 100 V e 8 Ω non siano entrambi collegati Assicurarsi che il carico totale collegato all'uscita 8Ω non sia inferiore a 8Ω



Importado y distribuido por:

ZZIPP Group S.p.A.
 Via Caldevigo 23/d, 35042 Este (PD)
 0429 617 888
info@zzippgroup.com
zzippgroup.com

ENGLISH

ITALIANO

ESPAÑOL