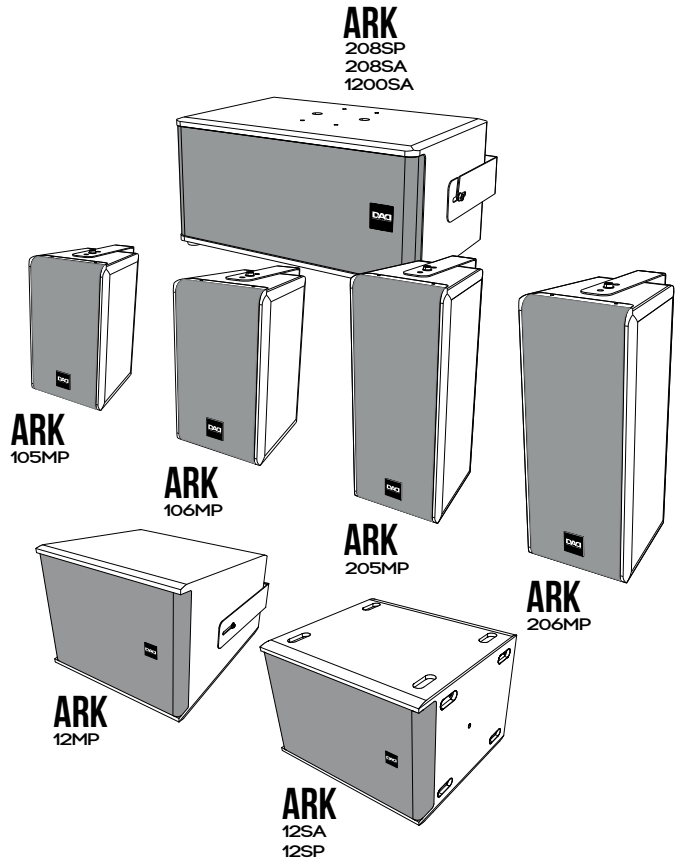


ARK series

ACTIVE-PASSIVE LOUDSPEAKERS



MANUALE UTENTE
USER MANUAL

Music & Lights S.r.l. si riserva ogni diritto di elaborazione in qualsiasi forma delle presenti istruzioni per l'uso.
La riproduzione - anche parziale - per propri scopi commerciali è vietata.

Al fine di migliorare la qualità dei prodotti, la Music&Lights S.r.l. si riserva la facoltà di modificare, in qualunque momento e senza preavviso, le specifiche menzionate nel presente manuale di istruzioni.
Tutte le revisioni e gli aggiornamenti sono disponibili nella sezione 'Manuale' sul sito www.musiclights.it

All rights reserved by Music & Lights S.r.l. No part of this instruction manual may be reproduced in any form or by any means for any commercial use.

In order to improve the quality of products, Music&Lights S.r.l. reserves the right to modify the characteristics stated in this instruction manual at any time and without prior notice.
All revisions and updates are available in the 'user manual' section on site www.musiclights.it

INDICE

Sicurezza	
Avvertenze generali	4
Attenzioni e precauzioni per l'installazione	5
1 Introduzione	
1.1 Descrizione	7
2 Installazione a muro	
2.1 Installazione con staffa opzionale	17
2.2 Installazione con staffa opzionale	18
2.3 Installazione con staffa di serie	19
3 Connessioni e controlli	
3.1 Pannello posteriore amplificatori	20
3.2 Pannello posteriore diffusori passivi	23
4 Esempi di configurazione	
4.1 Configurazione 1	25
4.2 Configurazione 2	27
4.3 Configurazione 3	29
5 Connessione amplificatori	
5.1 Connessione hardware	31
5.2 Convertitore USB-RS485: installaz. driver	32
5.3 Installazione software di editing	34
5.4 Verifica valore porta COM	37
5.5 Panoramica dell'interfaccia software	39
5.6 Istruzioni per l'utilizzo del software	41
5.7 Gestione file di setup	44
5.8 Modificare l'indirizzo dell'amplificatore	48
Specifiche tecniche	50
6 Cavi di collegamento	
6.1 Collegamenti di ingresso	53
6.2 Collegamenti di uscita	53
7 Connettori	
7.1 Connettori di segnale audio	54
8 Risoluzione dei problemi	55

CONTENTS

Safety	
General instructions	4
Warnings and installation precautions	5
1 Introduction	
1.1 Description	7
2 Wall mounting	
2.1 Installation with optional bracket	17
2.2 Installation with optional bracket	18
2.3 Installation with standard bracket	19
3 Connections and controls	
3.1 Amplifier rear panel	20
3.2 Passive loudspeaker rear panel	23
4 Configuration examples	
4.1 Configuration 1	25
4.2 Configuration 2	27
4.3 Configuration 3	29
5 Amplifier connection	
5.1 Hardware connection	31
5.2 USB-RS485 converter: driver install.	32
5.3 Editing software installation	34
5.4 View the port COM value	37
5.5 Software interface overview	40
5.6 Software system instructions	41
5.7 Setup file management	44
5.8 Edit the amplifier address	48
Technical specification	50
6 Connection cables	
6.1 Input connection	53
6.2 Output connection	53
7 Connectors	
7.1 Audio signal connectors	54
8 Troubleshooting	55

**ATTENZIONE!**

Prima di effettuare qualsiasi operazione con l'unità, leggere con attenzione questo manuale e conservarlo accuratamente per riferimenti futuri. Contiene informazioni importanti riguardo l'installazione, l'uso e la manutenzione dell'unità.

**WARNING!**

Before carrying out any operations with the unit, carefully read this instruction manual, and keep it with care for future reference. It contains important information about the installation, usage and maintenance of the unit.

SICUREZZA**Avvertenze generali**

- I prodotti a cui questo manuale si riferisce sono conformi alle Direttive della Comunità Europea e pertanto recano la sigla **CE**.
- Il dispositivo funziona con pericolosa tensione di rete 230V~. Non intervenire mai al suo interno al di fuori delle operazioni descritte nel presente manuale; esiste il pericolo di una scarica elettrica.
- È obbligatorio effettuare il collegamento ad un impianto di alimentazione dotato di un'efficiente messa a terra (apparecchio di Classe I secondo norma EN 60598-1). Si raccomanda, inoltre, di proteggere le linee di alimentazione delle unità dai contatti indiretti e/o cortocircuiti verso massa tramite l'uso di interruttori differenziali opportunamente dimensionati.
- Le operazioni di collegamento alla rete di distribuzione dell'energia elettrica devono essere effettuate da un installatore elettrico qualificato. Verificare che frequenza e tensione della rete corrispondono alla frequenza ed alla tensione per cui l'unità è predisposta, indicate sulla targhetta dei dati elettrici.
- L'unità non per uso domestico, solo per uso professionale.
- Evitare che nell'unità penetrino liquidi infiammabili, acqua o oggetti metallici.
- Non smontare e non apportare modifiche all'unità.
- Tutti gli interventi devono essere sempre e solo effettuati da personale tecnico qualificato. Rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica autorizzato.
- Se si desidera eliminare il dispositivo definitivamente, consegnarlo per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

**SAFETY****General instruction**

- The products referred to in this manual conform to the European Community Directives and are therefore marked with **CE**.
- The unit is supplied with hazardous network voltage (230V~). Leave servicing to skilled personnel only. Never make any modifications on the unit not described in this instruction manual, otherwise you will risk an electric shock.
- Connection must be made to a power supply system fitted with efficient earthing (Class I appliance according to standard EN 60598-1). It is, moreover, recommended to protect the supply lines of the units from indirect contact and/or shorting to earth by using appropriately sized residual current devices.
- The connection to the main network of electric distribution must be carried out by a qualified electrical installer. Check that the main frequency and voltage correspond to those for which the unit is designed as given on the electrical data label.
- This unit is not for home use, only professional applications.
- Make certain that no inflammable liquids, water or metal objects enter the fixture.
- Do not dismantle or modify the fixture.
- All work must always be carried out by qualified technical personnel. Contact the nearest sales point for an inspection or contact the manufacturer directly.
- If the unit is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.



Attenzioni e precauzioni per l'installazione

- Questo prodotto da solo oppure in combinazione con amplificatore può essere capace di produrre livelli sonori che possono causare perdite d'udito permanenti. Si raccomanda di evitare l'esposizione ad alti livelli sonori o livelli non confortevoli per periodi di tempo lunghi.
- Vi sono numerosi fattori meccanici ed elettrica considerare quando si installa un sistema audio professionale (oltre a quelli prettamente acustici, come la pressione sonora, gli angoli di copertura, la risposta in frequenza, ecc.).
- Se il dispositivo dovesse trovarsi ad operare in condizioni differenti da quelle descritte nel presente manuale, potrebbero verificarsi dei danni; in tal caso la garanzia verrebbe a decadere. Inoltre, ogni altra operazione potrebbe provocare cortocircuiti, incendi, scosse elettriche, rotture ect.
- Per le versioni con amplificatore incorporato:
 - Collegare il prodotto ad una linea di alimentazione adeguata facendo uso del cavo rete in dotazione, controllando sempre che sia in buono stato.
 - Fare attenzione che il punto di alimentazione sia dotato di una efficiente presa di terra.
 - Disconnettere il cavo rete se non viene usato per un lungo periodo di tempo.
- Evitare di installare l'unità in prossimità di fonti di calore.
- Posizionare l'unità al riparo dagli agenti atmosferici e a distanza di sicurezza dall'acqua.
- Non appoggiare l'unità su parti infiammabili.
- L'installazione del prodotto è prevista a pavimento o mediante appropriati ganci per sospensione o su specifici supporti adeguati al peso da sopportare. Si raccomanda di rispettare sempre le vigenti norme di sicurezza.
- Nel caso di installazione sospesa, questa deve avvenire sotto la responsabilità dell'installatore, nel rispetto di tutte le precauzioni e le norme di sicurezza applicabili nel caso specifico. Non è possibile fornire regole e consigli dettagliati e validi per i tutti i casi, ma ricordiamo che, per la sicurezza dell'installazione, occorre seguire alcune precauzioni importanti:
 - Per la sospensione, utilizzare accessori (conformi alle norme di sicurezza applicabili nel paese di impiego) il cui produttore ne dichiara e ne garantisca la portata.
 - Non usare un solo accessorio per la sospensione (ad esempio, una sola catena), ma almeno due, di portata adeguata. In caso di

Warnings and installation precautions

- This product in combination with amplifier, may be capable of producing dangerous sound levels that could cause permanent hearing loss. Do not operate for a long period of time at high volume level or at a level that is uncomfortable.
- There are numerous mechanical and electrical factors to be considered when installing a professional audio system (in addition to those which are strictly acoustic, such as sound pressure, angles of coverage, frequency response, etc.).
- If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, it may suffer damages and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short circuit, burns, electric shock, ect.
- The version with the built-in amplifier needs extra precautions:
 - Connect the apparatus to a power supply using only power cord included making always sure it is in good conditions.
 - Make sure that power supply has a proper ground connection.
 - Power supply cord should be unplugged from the outlet when left unused for a long period of time.
- Do not install the fixture near sources of heat.
- Protect the fixture from atmospheric agents and keep it away from water.
- Do not place the unit on inflammable parts or material.
- The product is designed for suspended or floor installation or installation on special stands able to support its weight. It is recommended to follow all applicable safety regulations.
- All hanging installation jobs are carried out under the sole responsibility of the person doing the actual work and must be done in full compliance with all the applicable safety rules and regulations. We do not attempt to provide detailed guidelines for all the potential ways in which these extremely flexible systems can be installed, but do want to remind you that to ensure a safe installation, it is necessary to adhere to the following:
 - When hanging the speakers, use only means of suspension (in accordance with the safety regulation valid in the country of use) having a carrying capacity rated and guaranteed by the manufacturer.
 - Never depend on only one means of

rottura di uno di essi, l'altro sarà in grado di sostenere il sistema.

- Verificare sempre che la struttura cui i diffusori sono sospesi sia in grado di sopportarne il peso, anche in condizioni avverse. Considerare l'effetto di altri carichi (ad esempio, il vento nelle installazioni all'aperto).
- Evitare di orientare i microfoni nella stessa direzione degli altoparlanti; potrebbero generare fastidiosi inneschi (effetto Larsen).
- Evitare di toccare il cono degli altoparlanti con qualsiasi oggetto o con le mani per non arrecare danneggiamenti irreparabili.
- Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia disconnettere l'unità dalla rete di alimentazione.
- Per la pulizia del prodotto non usare solventi tipo acetone o alcool per non danneggiare la finitura esterna e le serigrafie dei pannelli.

suspension for hanging speakers (for example one chain); always use at least two of them and make sure they are sufficiently strong. So, if one fails the other will sustain the load.

- Always make sure that the truss structure intended to support the speakers is sturdy enough to hold their weight, even under stressful, adverse conditions.
- Avoid pointing microphones in the direction of the speakers, as this could result in annoying feedbacks.
- Avoid touching the cones of the loudspeakers with any object or with your hands, as this could cause irreparable damage.
- Before starting any maintenance work or cleaning the unit, cut off power from the main supply.
- When cleaning loudspeakers, please do not use solvents such as acetone or alcohol, since they may damage the of the unit outer finish and the printings on the panels.

- 1 - INTRODUZIONE

1.1 DESCRIZIONE

ARK105MP

Diffusore passivo a 2 vie, 120W AES, 114dB SPL.

DIFFUSORI

- Sistema: passivo 2 vie

COMPONENTI

- Basse frequenze: 5" woofer/1.5"v.c.
- Alte frequenze: 1" driver/1"v.c.

CARATTERISTICHE

- AES/program power: 120/240W
- SPL max: 114dB @1m (campo libero)

SPECIFICHE ACUSTICHE

- Sensibilità: 89dB @1W/1m (campo libero)
- Impedenza: 16 Ohm
- SPL cont/peak: 108/114dB @1m (campo libero)
- Frequency response: 75-18000Hz (± 3 dB)
- Dispersione HxV: 140x140°
- Frequenza di cross over: 2300Hz
- Protezione: compressione sulle H.F.
- Frequenza di taglio consigliata: 140/180Hz
- Amplificatore raccomandato fino a: 240W /16Ohm

CONNETTORI INGRESSI USCITE

- Segnale d'ingresso: 4poli - morsetto IN/OUT

COSTRUZIONE DEL CABINET

- Materiale cabinet: 12mm multistrato
- Sistema di sospensione: staffa a muro (inclusa)
- Angolo cabinet: 7.5° trapezoidale

CARATTERISTICHE FISICHE

- Dimensioni (LxAxP): 186x310x208mm
- Peso: 5.9kg

- 1 - INTRODUCTION

1.1 DESCRIPTION

ARK105MP

2-way passive loudspeaker, 120W AES, 114dB SPL.

LOUDSPEAKERS

- System type: passive 2 way

COMPONENTS

- Low frequency: 5" woofer/1.5"v.c.
- High frequency: 1" driver/1"v.c.

FEATURES

- AES/program power: 120/240W
- SPL max: 114dB @1m (free field)

ACOUSTICAL SPECIFICATIONS

- Sensitivity: 89dB @1W/1m (free field)
- Impedance: 16 Ohm
- SPL cont/peak: 108/114dB @1m (free field)
- Frequency response: 75-18000Hz (± 3 dB)
- Coverage angle HxV: 140x140°
- Cross over frequency: 2300Hz
- Protection: H.F. signal compression
- Suggest HPF range: 140/180Hz
- Recommended amplifier up to: 240W /16Ohm

INPUT/OUTPUT CONNECTORS

- Input signal: 4pole - terminal clamp IN/OUT

CABINET CONSTRUCTION

- Cabinet material: 12mm plywood
- Sospension system: wall brackets (included)
- Angle: 7.5° trapezoidal taper

PHYSICAL

- Dimensions (WxHxD): 186x310x208mm
- Weight: 5.9kg

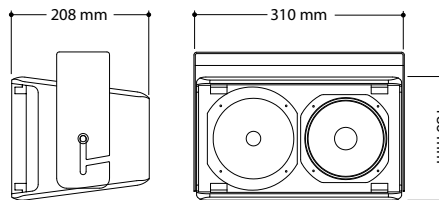


Fig.1 - Technical drawing

ARK106MP

Diffusore passivo a 2 vie 120W AES, 116dB SPL.

DIFFUSORI

- Sistema: passivo 2 vie

COMPONENTI

- Basse frequenze: 6" woofer/1.5"v.c.
- Alte frequenze: 1" driver/1"v.c.

CARATTERISTICHE

- AES/program power: 120/240W
- SPL max: 116dB @1m (campo libero)

SPECIFICHE ACUSTICHE

- Sensibilità: 92dB @1W/1m (campo libero)
- Impedenza: 16 Ohm
- SPL cont/peak: 110/116dB @1m (campo libero)
- Frequency response: 75-18000Hz (±3dB)
- Dispersione HxV: 140x140°
- Frequenza di cross over: 2500Hz
- Protezione: compressione sulle H.F.
- Frequenza di taglio consigliata: 120/160Hz
- Amplificatore raccomandato fino a: 240W /16Ohm

CONNETTORI INGRESSI USCITE

- Segnale d'ingresso: 4poli - morsetto IN/OUT

COSTRUZIONE DEL CABINET

- Materiale cabinet: 12mm multistrato
- Sistema di sospensione: staffa a muro (inclusa)
- Angolo cabinet: 7.5° trapezoidale

CARATTERISTICHE FISICHE

- Dimensioni (LxAxP): 201x340x233mm
- Peso: 6.5kg

ARK106MP

2-way passive loudspeaker, 120W AES, 116dB SPL.

LOUDSPEAKERS

- System type: passive 2 way

COMPONENTS

- Low frequency: 6" woofer/1.5"v.c.
- High frequency: 1" driver/1"v.c.

FEATURES

- AES/program power: 120/240W
- SPL max: 116dB @1m (free field)

ACOUSTICAL SPECIFICATIONS

- Sensitivity: 92dB @1W/1m (free field)
- Impedance: 16 Ohm
- SPL cont/peak: 110/116dB @1m (free field)
- Frequency response: 75-18000Hz (±3dB)
- Coverage angle HxV: 140x140°
- Cross over frequency: 2500Hz
- Protection: H.F. signal compression
- Suggest HPF range: 120/160Hz
- Recommended amplifier up to: 240W /16Ohm

INPUT/OUTPUT CONNECTORS

- Input signal: 4pole - terminal clamp IN/OUT

CABINET CONSTRUCTION

- Cabinet material: 12mm plywood
- Sospension system: wall brackets (included)
- Angle: 7.5° trapezoidal taper

PHYSICAL

- Dimensions (WxHxD): 201x340x233mm
- Weight: 6.5kg

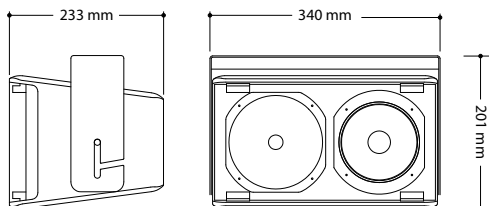


Fig.2 - Technical drawing

ARK205MP

Diffusore passivo a 2 vie 240W AES, 119dB SPL.

DIFFUSORI

- Sistema: passivo 2 vie

COMPONENTI

- Basse frequenze: 2x5" woofer/1.5"v.c.
- Alte frequenze: 1" driver/1"v.c.

CARATTERISTICHE

- AES/program power: 240/480W
- SPL max: 119dB @1m (campo libero)

SPECIFICHE ACUSTICHE

- Sensibilità: 92dB @1W/1m (campo libero)
- Impedenza: 16 Ohm
- SPL cont/peak: 113/119dB @1m (campo libero)
- Frequency response: 75-18000Hz (±3dB)
- Dispersione HxV: 140x140°
- Frequenza di cross over: 2200Hz
- Protezione: compressione sulle H.F.
- Frequenza di taglio consigliata: 140/180Hz
- Amplificatore raccomandato fino a: 480W /16Ohm

CONNETTORI INGRESSI USCITE

- Segnale d'ingresso: 4poli - morsetto IN/OUT

COSTRUZIONE DEL CABINET

- Materiale cabinet: 12mm multistrato
- Sistema di sospensione: staffa a muro (inclusa)
- Angolo cabinet: 7.5° trapezoidale

CARATTERISTICHE FISICHE

- Dimensioni (LxAxP): 186x438x208mm
- Peso: 8.6kg

ARK205MP

2-way passive loudspeaker, 240W AES, 119dB SPL.

LOUDSPEAKERS

- System type: passive 2 way

COMPONENTS

- Low frequency: 2x5" woofer/1.5"v.c.
- High frequency: 1" driver/1"v.c.

FEATURES

- AES/program power: 240/480W
- SPL max: 119dB @1m (free field)

ACOUSTICAL SPECIFICATIONS

- Sensitivity: 92dB @1W/1m (free field)
- Impedance: 16 Ohm
- SPL cont/peak: 113/119dB @1m (free field)
- Frequency response: 75-18000Hz (±3dB)
- Coverage angle HxV: 140x140°
- Cross over frequency: 2200Hz
- Protection: H.F. signal compression
- Suggest HPF range: 140/180Hz
- Recommended amplifier up to: 480W /16Ohm

INPUT/OUTPUT CONNECTORS

- Input signal: 4pole - terminal clamp IN/OUT

CABINET CONSTRUCTION

- Cabinet material: 12mm plywood
- Suspension system: wall brackets (included)
- Angle: 7.5° trapezoidal taper

PHYSICAL

- Dimensions (WxHxD): 186x438x208mm
- Weight: 8.6kg

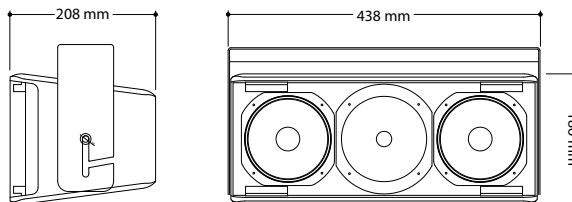


Fig.3 - Technical drawing

ARK206MP

Diffusore passivo a 2 vie 240W AES, 122dB SPL.

DIFFUSORI

- Sistema: passivo 2 vie

COMPONENTI

- Basse frequenze: 2x6" woofer/1.5"v.c.
- Alte frequenze: 1" driver/1"v.c.

CARATTERISTICHE

- AES/program power: 240/480W
- SPL max: 122dB @1m (campo libero)

SPECIFICHE ACUSTICHE

- Sensibilità: 95dB @1W/1m (campo libero)
- Impedenza: 16 Ohm
- SPL cont/peak: 116/122dB @1m (campo libero)
- Frequency response: 65-18000Hz (±3dB)
- Dispersione HxV: 140x140°
- Frequenza di cross over: 2100Hz
- Protezione: compressione sulle H.F.
- Frequenza di taglio consigliata: 120/160Hz
- Amplificatore raccomandato fino a: 480W /16Ohm

CONNETTORI INGRESSI USCITE

- Segnale d'ingresso: 4poli - morsetto IN/OUT

COSTRUZIONE DEL CABINET

- Materiale cabinet: 12mm multistrato
- Sistema di sospensione: staffa a muro (inclusa)
- Angolo cabinet: 7.5° trapezoidale

CARATTERISTICHE FISICHE

- Dimensioni (LxAxP): 202x498x233mm
- Peso: 9.5kg

ARK206MP

2-way passive loudspeaker, 240W AES, 122dB SPL.

LOUDSPEAKERS

- System type: passive 2 way

COMPONENTS

- Low frequency: 2x6" woofer/1.5"v.c.
- High frequency: 1" driver/1"v.c.

FEATURES

- AES/program power: 240/480W
- SPL max: 122dB @1m (free field)

ACOUSTICAL SPECIFICATIONS

- Sensitivity: 95dB @1W/1m (free field)
- Impedance: 16 Ohm
- SPL cont/peak: 116/122dB @1m (free field)
- Frequency response: 65-18000Hz (±3dB)
- Coverage angle HxV: 140x140°
- Cross over frequency: 2100Hz
- Protection: H.F. signal compression
- Suggest HPF range: 120/160Hz
- Recommended amplifier up to: 480W /16Ohm

INPUT/OUTPUT CONNECTORS

- Input signal: 4pole - terminal clamp IN/OUT

CABINET CONSTRUCTION

- Cabinet material: 12mm plywood
- Sospension system: wall brackets (included)
- Angle: 7.5° trapezoidal taper

PHYSICAL

- Dimensions (WxHxD): 202x498x233mm
- Weight: 9.5kg

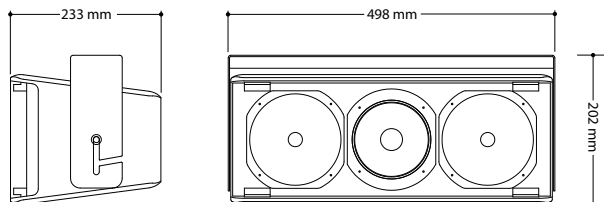


Fig.4 - Technical drawing

ARK208SA

Diffusore sub woofer attivo in classe D da 2x700W, 121dB SPL.

DIFFUSORI

- Sistema: subwoofer attivo

COMPONENTI

- Basse frequenze: 2x8" woofer/2"v.c.

CARATTERISTICHE

- Amplificatore installato LF/MF-HF: 700+700W /40hm
- Built-in DSP: programmabile

SPECIFICHE ACUSTICHE

- SPL cont/peak: 116/122dB @1m (campo libero)
- Frequency response: 40-200Hz (±3dB)
- Dispersione HxV: ° omnidirezionale
- Frequenza di taglio consigliata: 120/200Hz

CONNETTORI INGRESSI USCITE

- Segnale d'ingresso: XLR IN/OUT
- Segnale d'uscita: 2 x 4 poli
- Dati: porta RJ485
- Connessioni di alimentazione: powerCON IN/OUT

ELETTRONICHE

- Amplificazione: digitale
- Potenza: 700+700W /40hm
- Sensibilità di ingresso: +4 dBu (1,228Vrms) variabile
- Protezioni: Limitatore temp.
- Controlli utente: volume
- DSP Installato: 28/56bit
- Tensione di lavoro: 220 V~240 V/50-60 Hz

COSTRUZIONE DEL CABINET

- Materiale cabinet: 12mm multistrato
- Sistema di sospensione: staffa a muro (inclusa)

CARATTERISTICHE FISICHE

- Dimensioni (LxAxP): 500x246x235mm
- Peso: 14.5kg

ARK208SA

Bass-reflex active subwoofer, 2x700W D-class amplifier, 121dB SPL

LOUDSPEAKERS

- System type: active subwoofer

COMPONENTS

- Low frequency: 2x8" woofer/2"v.c.

FEATURES

- Built-in amp LF/MF-HF: 700+700W /40hm
- Built-in DSP: fully adjustable

ACOUSTICAL SPECIFICATIONS

- SPL cont/peak: 116/122dB @1m (free field)
- Frequency response: 40-200Hz (±3dB)
- Coverage angle HxV: omnidirectional
- Suggest LPF range: 120/200Hz

ELECTRONICS

- Amplifier: digital
- Power: 700+700W /40hm
- Input sensitivity: 4 dBu (1,228Vrms) adjustable
- Protection: limiter temp.
- User controls: volume
- Built-in DSP: 28/56bit
- Operating voltage/frequency: 220 V~240 V/50 Hz

INPUT/OUTPUT CONNECTORS

- Input signal: XLR IN/OUT
- Output signal: 2 x 4 pole
- Data: RJ485 port
- Power connection: powerCON IN/OUT

CABINET CONSTRUCTION

- Cabinet material: 12mm plywood
- Suspension system: wall brackets (included)

PHYSICAL

- Dimensions (WxHxD): 500x246x235mm
- Weight: 14.5kg

ARK208SP

Diffusore sub woofer bass reflex passivo 300W AES, 122dB SPL.

DIFFUSORI

- Sistema: subwoofer passivo

COMPONENTI

- Basse frequenze: 2x8" woofer/2"v.c.

CARATTERISTICHE

- AES/program power: 300/600W
- SPL max: 122dB @1m (campo libero)

SPECIFICHE ACUSTICHE

- Sensibilità: 95dB @1W/1m (campo libero)
- Impedenza: 8 Ohm
- SPL cont/peak: 116/122dB @1m (campo libero)
- Frequency response: 50-200Hz (± 3 dB)
- Dispersione HxV: ° omnidirezionale
- Frequenza di taglio consigliata: 120/200Hz
- Amplificatore raccomandato fino a: 600W /8Ohm

CONNETTORI INGRESSI USCITE

- Segnale d'ingresso: 4poli - morsetto IN/OUT

COSTRUZIONE DEL CABINET

- Materiale cabinet: 12mm multistrato
- Sistema di sospensione: staffa a muro (inclusa)

CARATTERISTICHE FISICHE

- Dimensioni (LxAxP): 500x246x325mm
- Peso: 13.5kg

ARK208SP

Bass reflex passive subwoofer, 300W AES, 122dB SPL.

LOUDSPEAKERS

- System type: passive subwoofer

COMPONENTS

- Low frequency: 2x8" woofer/2"v.c.

FEATURES

- AES/program power: 300/600W
- SPL max: 122dB @1m (free field)

ACOUSTICAL SPECIFICATIONS

- Sensitivity: 95dB @1W/1m (free field)
- Impedance: 8 Ohm
- SPL cont/peak: 116/122dB @1m (free field)
- Frequency response: 50-200Hz (± 3 dB)
- Coverage angle HxV: omnidirectional
- Suggest LPF range: 120/200Hz
- Recommended amplifier up to: 600W /8Ohm

INPUT/OUTPUT CONNECTORS

- Input signal: 4pole - terminal clamp IN/OUT

CABINET CONSTRUCTION

- Cabinet material: 12mm plywood
- Sospension system: wall brackets (included)

PHYSICAL

- Dimensions (WxHxD): 500x246x325mm
- Weight: 13.5kg

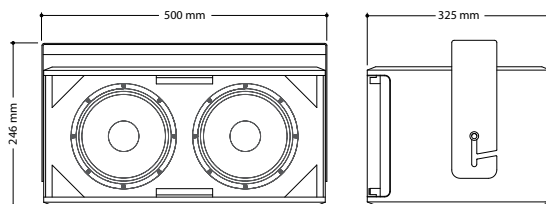


Fig.5 - Technical drawing

ARK1200SA

Diffusore sub woofer attivo da 600W con uscita stereo 2x300W/4 Ohm.

CARATTERISTICHE FISICHE

- Dimensioni (LxAxP): 500x246x325mm
- Peso: 14.5kg

DIFFUSORI

- Sistema: subwoofer attivo con uscita stereo amplificata

COMPONENTI

- Basse frequenze: 2x8" woofer/2"v.c.

SPECIFICHE ACUSTICHE

- SPL cont/peak: 120/126dB @1m (campo libero)
- Frequency response: 40/200Hz (± 3 dB)
- Dispersione HxV: ° omnidirezionale

CONNETTORI INGRESSI USCITE

- Segnale d'ingresso: XLR IN/OUT, jack 6.35 mm, pin RCA unbal.
- Segnale d'uscita: 2 x 4 poli
- Connessioni di alimentazione: powerCON IN/OUT

ELETTRONICHE

- Amplificazione: Digital
- Potenza: 600+2x300W /4Ohm
- Sensibilita di ingresso: +4 dBu (1,228Vrms) variabile
- Protezioni: Limitatore temp.
- Controlli utente: mic, line, master, eq LF-HF
- Tensione di lavoro: 220 V~240 V/50-60 Hz

COSTRUZIONE DEL CABINET

- Materiale cabinet: 15mm multistrato
- Sistema di sospensione: staffa a muro (inclusa)

CARATTERISTICHE

- Subwoofer amplificato: Built-in amp LF 600 + MF/HF 2x300W 4Ohm
- Cross over regolabile: LPF:80/165 Hz - HPF 22, 80,125 Hz

ARK1200SA

Active sub woofer 600W with 2x300W/4 Ohm stereo output.

LOUDSPEAKERS

- System type: active subwoofer with amplified stereo out

COMPONENTS

- Low frequency: 2x8" woofer/2"v.c.

FEATURES

- Amplified subwoofer: Built-in amp LF 600 + MF/HF 2x300W 4Ohm
- Adjustable crossover: LPF:80/165 Hz - HPF 22, 80,125 Hz

ACOUSTICAL SPECIFICATIONS

- SPL cont/peak: 120/126dB @1m (free field)
- Frequency response: 40/200Hz (± 3 dB)
- Coverage angle HxV: omnidirectional

ELECTRONICS

- Amplifier: Digital
- Power: 600+2x300W /4Ohm
- Input sensitivity: 4 dBu (1,228Vrms) adjustable
- Protection: limiter temp.
- User controls: mic, line, master, eq LF-HF
- Operating voltage/frequency: 220 V~240 V/50 Hz

INPUT/OUTPUT CONNECTORS

- Input signal: XLR IN/OUT, jack 6.35 mm, pin RCA unbal.
- Output signal: 2 x 4 pole
- Power connection: powerCON IN/OUT

CABINET CONSTRUCTION

- Cabinet material: 15mm plywood
- Sospension system: wall brackets (included)

PHYSICAL

- Dimensions (WxHxD): 500x246x325mm
- Weight: 14.5kg

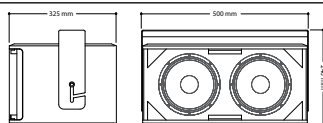


Fig.6 - Technical drawing

ARK12SA

Diffusore sub woofer attivo in classe D da 2x700W, 122dB SPL.

DIFFUSORI

- Sistema: subwoofer attivo

COMPONENTI

- Basse frequenze: 12" woofer/3"v.c.

CARATTERISTICHE

- Amplificatore installato LF/MF-HF: 700+700W /40hm
- Built-in DSP: DSP programmabile

SPECIFICHE ACUSTICHE

- SPL cont/peak: 116/122dB @1m (campo libero)
- Frequency response: 40-200Hz (± 3 dB)
- Dispersione HxV: ° omnidirezionale
- Frequenza di taglio consigliata: 120/160Hz

CONNETTORI INGRESSI USCITE

- Segnale d'ingresso: XLR IN/OUT
- Segnale d'uscita: 2 x 4 poli
- Dati: porta USB
- Connessioni di alimentazione: powerCON IN/OUT

ELETTRONICHE

- Amplificazione: digitale
- Potenza: 700 +700W /40hm
- Sensibilita di ingresso: +4 dBu (1,228Vrms) variabile
- Protezioni: Limitatore temp.
- Controlli utente: mic, line, master, eq LF-HF
- DSP Installato: 28/56bit

COSTRUZIONE DEL CABINET

- Materiale cabinet: 15mm multistrato
- Sistema di sospensione: staffa a muro (non inclusa)

CARATTERISTICHE FISICHE

- Dimensioni (LxAxP): 362x520x470mm
- Peso: 23.8 kg

ARK12SA

Bass-reflex active subwoofer, 2x700W D-class amplifier, 122dB SPL.

LOUDSPEAKERS

- System type: active subwoofer

COMPONENTS

- Low frequency: 12" woofer/3"v.c.

FEATURES

- Built-in amp LF/MF-HF: 700+700W /40hm
- Built-in DSP: DSP fully adjustable

ACOUSTICAL SPECIFICATIONS

- SPL cont/peak: 116/122dB @1m (free field)
- Frequency response: 40-200Hz (± 3 dB)
- Coverage angle HxV: omnidirectional
- Suggest LPF range: 120/160Hz

ELECTRONICS

- Amplifier: digital
- Power: 700 +700W /40hm
- Input sensitivity: 4 dBu (1,228Vrms) adjustable
- Protection: limiter temp.
- User controls: mic, line, master, eq LF-HF
- Built-in DSP: 28/56bit

INPUT/OUTPUT CONNECTORS

- Input signal: XLR IN/OUT
- Output signal: 2 x 4 pole
- Data: USB port
- Power connection: powerCON IN/OUT

CABINET CONSTRUCTION

- Cabinet material: 15mm plywood
- Sospension system: wall brackets (not included)

PHYSICAL

- Dimensions (WxHxD): 362x520x470mm
- Weight: 23.8 kg

ARK12SP

Diffusore sub woofer bass reflex passivo 400W AES, 123dB SPL

DIFFUSORI

- Sistema: subwoofer passivo

COMPONENTI

- Basse frequenze: 12" woofer/3"v.c.

CARATTERISTICHE

- AES/program power: 400/800W
- SPL max: 123dB @1m (campo libero)

SPECIFICHE ACUSTICHE

- Sensibilità: 94dB
- Impedenza: 8
- SPL cont/peak: 117/123dB @1m (campo libero)
- Frequency response: 40-200Hz (± 3 dB)
- Dispersione HxV: ° omnidirezionale
- Frequenza di taglio consigliata: 100/160Hz
- Amplificatore raccomandato fino a: 800W

CONNETTORI INGRESSI USCITE

- Segnale d'ingresso: Phoenix - NL4 IN/OUT

COSTRUZIONE DEL CABINET

- Materiale cabinet: 15mm multistrato
- Sistema di sospensione: staffa a muro (non inclusa)

CARATTERISTICHE FISICHE

- Dimensioni (LxAxP): 362x520x470mm
- Peso: 22.1 kg

ARK12SP

Bass reflex passive subwoofer, 400W AES, 123dB SPL

LOUDSPEAKERS

- System type: passive subwoofer

COMPONENTS

- Low frequency: 12" woofer/3"v.c.

FEATURES

- AES/program power: 400/800W
- SPL max: 123dB @1m (free field)

ACOUSTICAL SPECIFICATIONS

- Sensitivity: 94dB
- Impedance: 8
- SPL cont/peak: 117/123dB @1m (free field)
- Frequency response: 40-200Hz (± 3 dB)
- Coverage angle HxV: omnidirectional
- Suggest LPF range: 100/160Hz
- Recommended amplifier up to: 800W

INPUT/OUTPUT CONNECTORS

- Input signal: Phoenix - NL4 IN/OUT

CABINET CONSTRUCTION

- Cabinet material: 15mm plywood
- Suspension system: wall brackets (not included)

PHYSICAL

- Dimensions (WxHxD): 362x520x470mm
- Weight: 22.1 kg

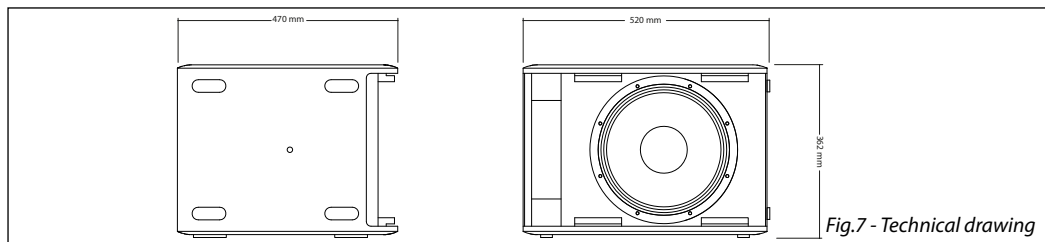


Fig.7 - Technical drawing

ARK12MP

Diffusore passivo 2Vie (LF12"+HF1.7") con staffa, 300W/8 Ohm, 128dB SPL

DIFFUSORI

- Sistema: passivo 2 vie coassiale

COMPONENTI

- Basse frequenze: 12" woofer/3"v.c.
- Alte frequenze: 1" driver/1.7"v.c.

CARATTERISTICHE

- AES/program power: 300/600W
- SPL max: 128dB @1m (campo libero)

SPECIFICHE ACUSTICHE

- Sensibilità: 98dB @1W/1m (campo libero)
- Impedenza: 16 Ohm
- SPL cont/peak: 122/128dB @1m (campo libero)
- Frequency response: 50-18000Hz (± 3 dB)
- Dispersione HxV: 80x80°
- Frequenza di cross over: 2200Hz
- Protezione: compressione sulle H.F.
- Frequenza di taglio consigliata: 80/120Hz
- Amplificatore raccomandato fino a: 600W

CONNETTORI INGRESSI USCITE

- Segnale d'ingresso: Phoenix - NL4 IN/OUT

COSTRUZIONE DEL CABINET

- Materiale cabinet: 15mm multistrato di betulla
- Sistema di sospensione: staffa a muro (inclusa)

CARATTERISTICHE FISICHE

- Dimensioni (LxAxP): 450x361x450mm
- Peso: 21.9 kg

ARK12MP

Passive 2-way speaker (LF12"+HF1.7") with bracket, 300W/8 Ohm, 128dB SPL

LOUDSPEAKERS

- System type: passive 2 way coaxial design

COMPONENTS

- Low frequency: 12" woofer/3"v.c.
- High frequency: 1" driver/1.7"v.c.

FEATURES

- AES/program power: 300/600W
- SPL max: 128dB @1m (free field)

ACOUSTICAL SPECIFICATIONS

- Sensitivity: 98dB @1W/1m (free field)
- Impedance: 16 Ohm
- SPL cont/peak: 122/128dB @1m (free field)
- Frequency response: 50-18000Hz (± 3 dB)
- Coverage angle HxV: 80x80°
- Cross over frequency: 2200Hz
- Protection: H.F. signal compression
- Suggest HPF range: 80/120Hz
- Recommended amplifier up to: 600W

INPUT/OUTPUT CONNECTORS

- Input signal: Phoenix - NL4 IN/OUT

CABINET CONSTRUCTION

- Cabinet material: 15mm birchplywood
- Suspension system: wall brackets (included)

PHYSICAL

- Dimensions (WxHxD): 450x361x450mm
- Weight: 21.9 kg

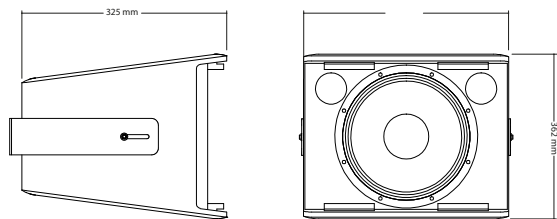


Fig.8- Technical drawing

- 2 - INSTALLAZIONE A MURO

Attenzione! L'installazione deve avvenire sotto la responsabilità dell'installatore, nel rispetto di tutte le precauzioni e le norme di sicurezza applicabili nel caso specifico.

- Selezionare con cura l'area dove installare i diffusori.
- Assicurarsi che la struttura sia adeguata a sopportare il peso del diffusore.
- Per il montaggio del diffusore fare riferimento alla figura riportata di seguito.

2.1 INSTALLAZIONE CON STAFFA OPZIONALE (ARK 105MP - 106MP - 205MP - 206MP)

- 2 - WALL MOUNTING

Warning! All installation jobs are carried out under the solo responsibility of the person the actual work and must be done in full compliance with all the applicable safety rules and regulations.

- Take care when choosing the place for the loudspeaker installation.
- Make sure that the structure is adequate to with stand the weight of the loudspeaker.
- For the mounting refer to the figure below.

2.1 INSTALLATION WITH OPTIONAL BRACKET (ARK 105MP - 106MP - 205MP - 206MP)

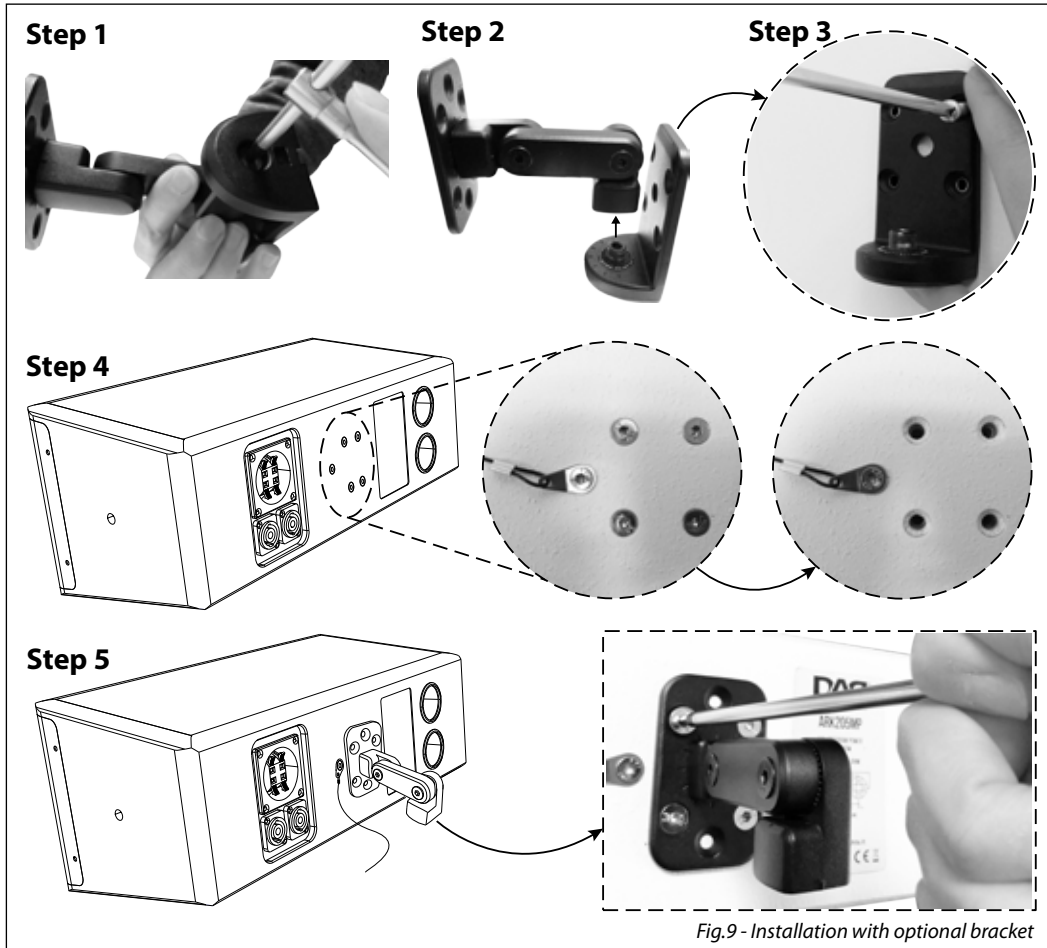


Fig.9 - Installation with optional bracket

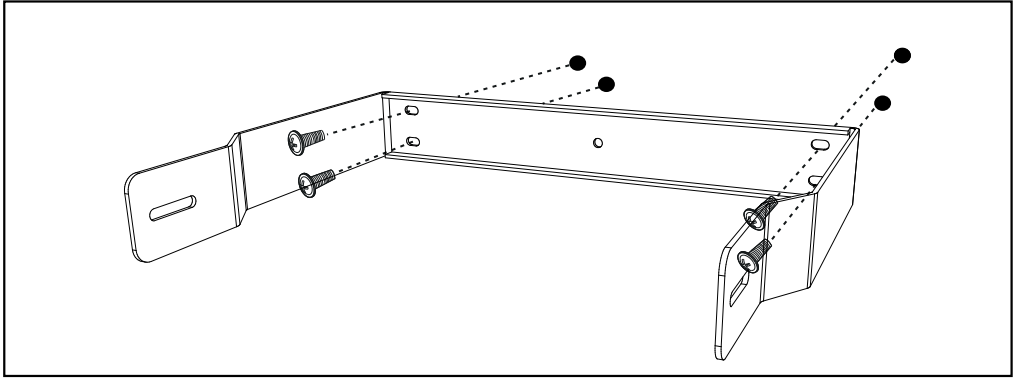
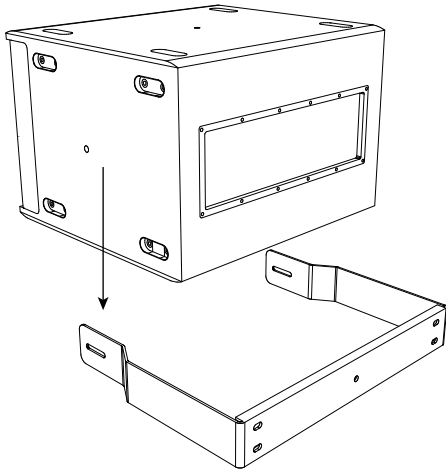
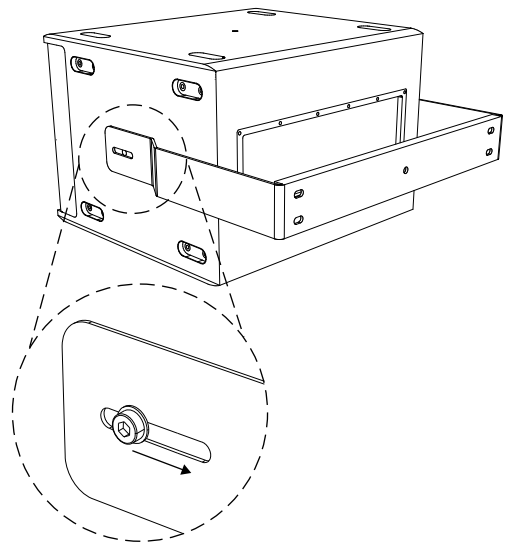
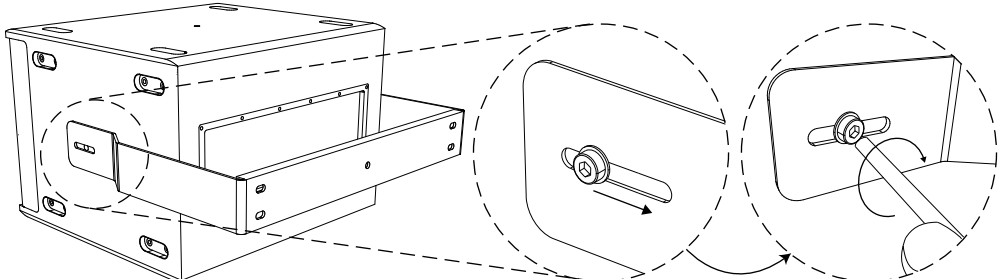
**2.2 INSTALLAZIONE CON STAFFA OPZIONALE
(ARK12SA - 12SP)****2.2 INSTALLATION WITH OPTIONAL BRACKET
(ARK12SA - 12SP)****Step 1****Step 2****Step 3****Step 4**

Fig.10 - Installation with optional bracket

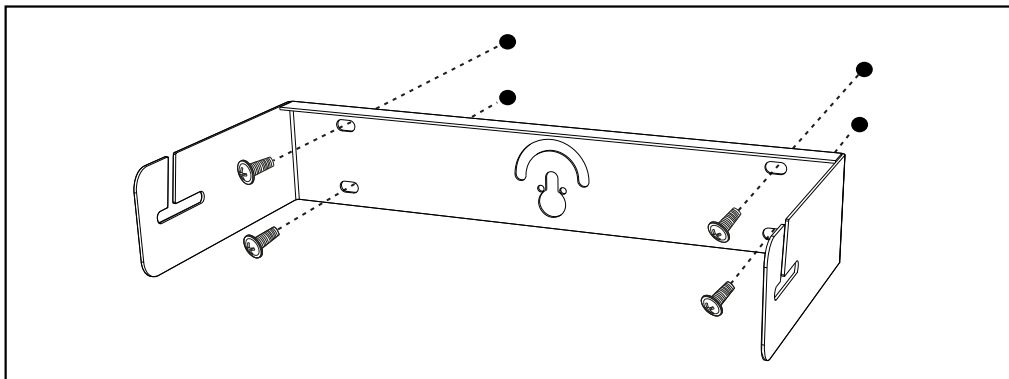
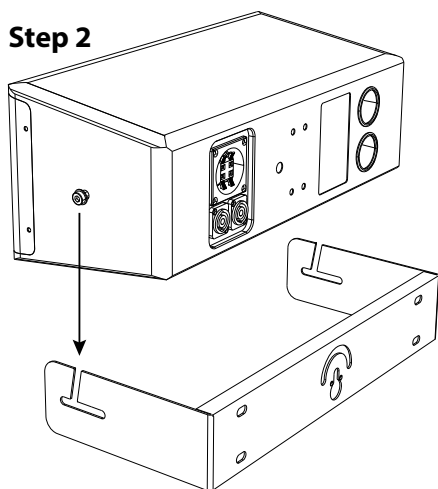
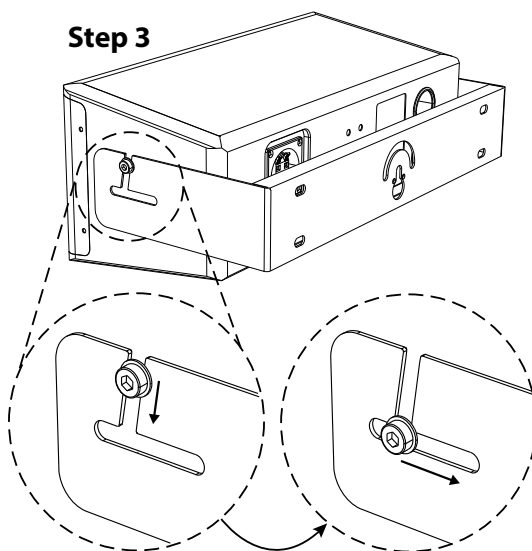
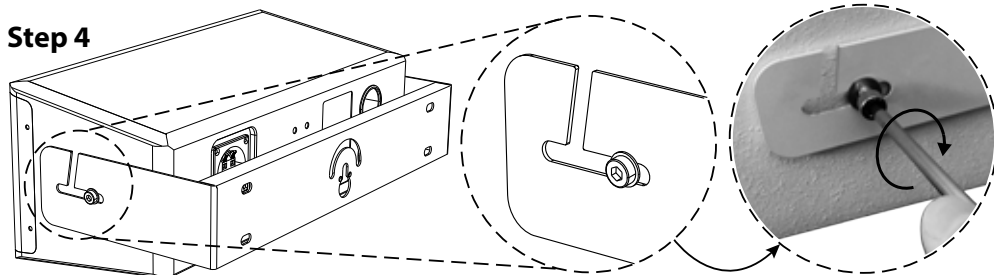
**2.3 INSTALLAZIONE CON STAFFA DI SERIE
(ARK 105MP - 106MP - 205MP - 206MP)****2.3 INSTALLATION WITH STANDARD BRACKET
(ARK 105MP - 106MP - 205MP - 206MP)****Step 1****Step 2****Step 3****Step 4**

Fig.11 - Installation with standard bracket

- 1. LF LEVEL :** potenziometro per il controllo del livello di segnale inviato al subwoofer. **HIGH CUT:** potenziometro per la regolazione della frequenza di taglio del subwoofer, variabile tra 80Hz e 200Hz.
 - 2. VOLUME MIC1/MIC2** - Potenziometro per il controllo del volume dei microfoni
 - 3. PRESA JACK 6,3 mm:** ingresso prioritario Mic1/Mic2 sbilanciato
 - 4. STEREO UNBAL. INPUT:** prese RCA L+R per il collegamento in ingresso di segnali sbilanciati
 - 5. LINE INPUT** - Presa XLR 3p per il collegamento in ingresso di un segnale line..
 - 6. MASTER VOLUME** - Potenziometro per il controllo del volume dei microfoni
 - 7. SIGNAL OUTPUT CONNECTOR** - Connettore 4 poli, uscita del segnale audio amplificato per il collegamento della sezione medioalti.
 - 8. SIGNAL OUTPUT CONNECTOR** - Connettore 4 poli, uscita del segnale audio amplificato per il collegamento della sezione medioalti.
 - 9. MAINS OUT** - output alimentazione per connessione di più unità in serie.
 - 10. MAINS IN** - per il collegamento ad una presa di rete (230V AC/50Hz) tramite il cavo rete in dotazione.
 - 11. INTERRUTTORE ON/OFF** - interruttore di accensione/spengimento del diffusore.
 - 12. LINE OUTPUT** - Presa XLR 3p per il collegamento in uscita di un segnale line.
 - 13. OUTPUT SELECTOR** - Interruttore di selezione.
 - 14. BASS/TREBLE:** potenziometro per l'equalizzazione mediante controllo dei toni bassi/alti. **BALANCE:** bilancia il segnale tra Left e Right.
 - 15. CLIP:** LED acceso quando viene raggiunta la soglia di saturazione nello stadio di amplificazione. **ACTIVE:** LED acceso quando il diffusore è alimentato.
- 1. L.F. LEVEL:** volume control for internal amplifier. **HIGH CUT:** frequency control to change the bass crossover frequency from 80Hz to 200Hz.
 - 2. VOLUME MIC1, VOLUME MIC2:** volume control for MIC1-2 microphone signal
 - 3. 6,3 mm JACK PLUG:** for Mic 1 priority input unbalanced
 - 4. STEREO UNBAL. INPUT:** L+R RCA sockets for input connection of unbalanced signals
 - 5. LINE INPUT** - XLR 3p socket for input connection of line signals.
 - 6. MASTER VOLUME:** volume potentiometers to adjust the master output level
 - 7. SIGNAL OUTPUT CONNECTOR** - 4p connector, for audio output amplified for mid high section connection.
 - 8. SIGNAL OUTPUT CONNECTOR** - 4p connector, for audio output amplified for mid high section connection.
 - 9. MAINS OUT** - connect to supply power to the next unit.
 - 10. MAINS IN** - for connection to a socket (230V AC/50Hz) via the supplied mains cable.
 - 11. ON/OFF SWITCH** - mains on/off switch.
 - 12. LINE INPUT** - XLR 3p socket for input connection of line signals.
 - 13. OUTPUT SELECTOR** - Selector switch.
 - 14. BASS/TREBLE:** bass/treble tone controls for EQ adjustment. **BALANCE:** balances the signal from Left to Right
 - 15. CLIP:** Clip indicator. If this LED keeps illuminating, turn down signal level. **ACTIVE:** This LED is ON when the loudspeaker is connected to the main power supply and the ON/OFF switch is turned ON.

- 3 - CONNESSIONI E CONTROLLI

- 3 - CONNECTIONS AND CONTROLS

3.1 PANNELLO POSTERIORE ARK208SA E ARK12SA 3.1 ARK208SA AND ARK12SA REAR PANEL

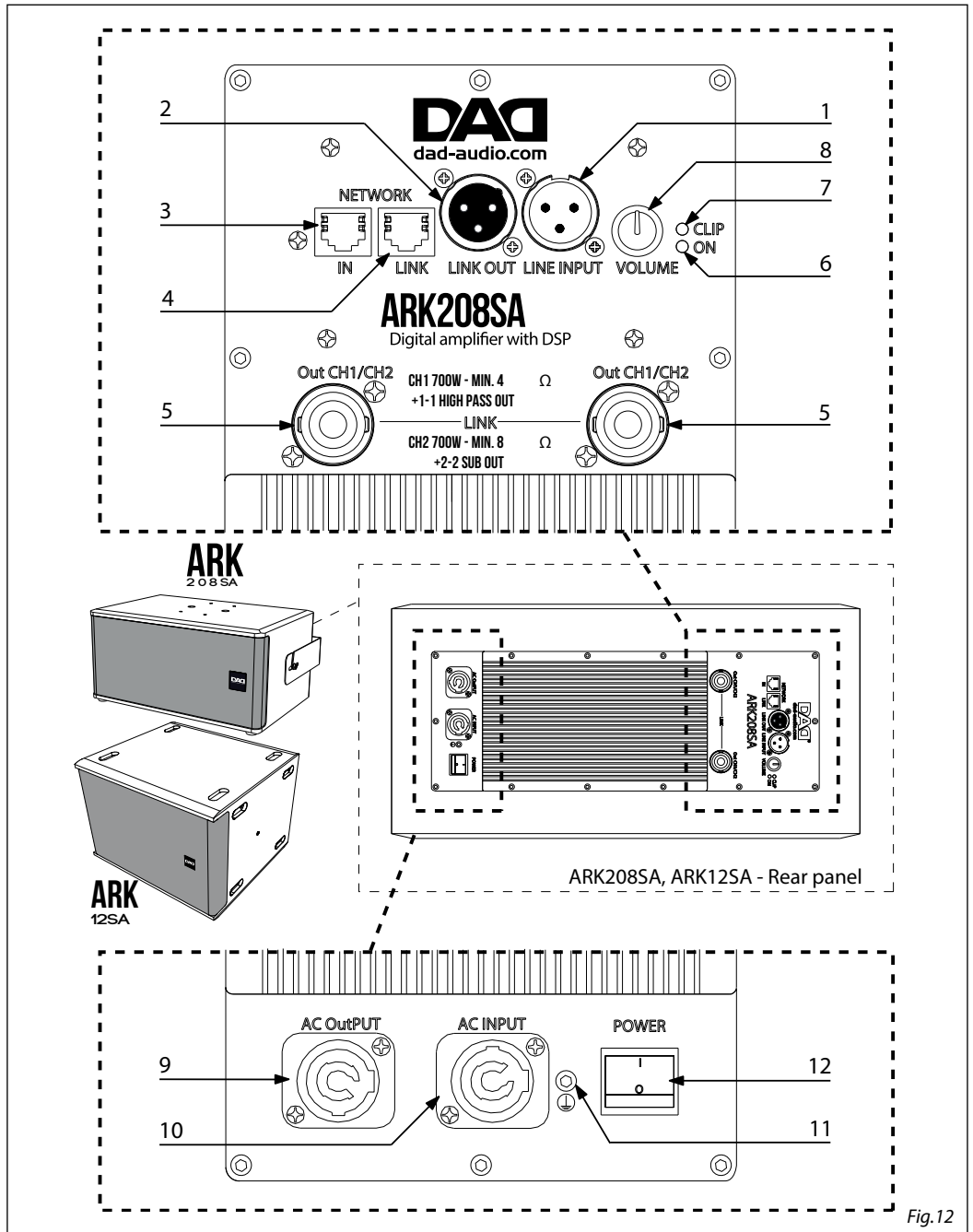
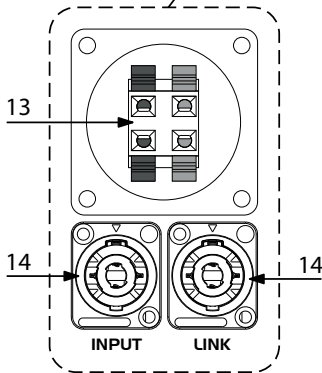
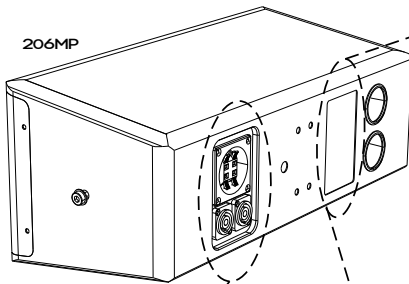


Fig.12

3.2 PANNELLO POSTERIORE DIFFUSORI PASSIVI (ARK 105MP - 106MP - 205MP - 206MP - 208SP - 12SP - 12MP)

3.2 PASSIVE LOUDSPEAKER REAR PANEL (ARK 105MP - 106MP - 205MP - 206MP - 208SP - 12SP - 12MP)



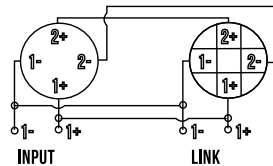
DAD®

dad-audio.com

ARK206MP

AES/PROGRAM POWER
240/480W

IMPEDANCE 16 OHM



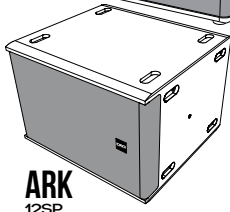
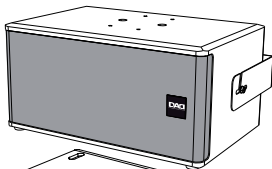
S/N: 043791015001

www.musiclights.it

Assembled in PRC under
Music & Lights quality system



ARK
208SP

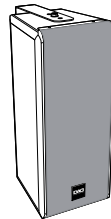


ARK
12SP

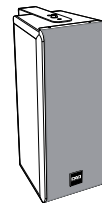


ARK
12MP

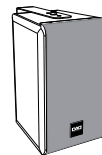
ARK
206MP



ARK
205MP



ARK
106MP



ARK
105MP



1 - LINE INPUT - Presa XLR 3p per il collegamento in ingresso di un segnale line.
2 - LINK OUT - Spina XLR 3p per il collegamento in uscita verso altri diffusori amplificati.

1 - LINE INPUT - XLR 3p socket for input connection of line signals.
2 - LINK OUT - XLR 3p plug for output connection to other active loudspeakers.

Fig.13

3 - NETWORK IN - Connettore RJ45 per l'ingresso del segnale proveniente dal convertitore USB - RS485.

4 - NETWORK LINK - Connettore RJ45 per il collegamento di un ulteriore sub amplificato.

5 - SIGNAL OUTPUT CONNECTOR - Connettore 4 poli, uscita del segnale audio amplificato per il collegamento in parallelo di ulteriori diffusori passivi.

6 - ON - LED acceso quando il diffusore è alimentato.

7 - CLIP - LED acceso quando viene raggiunta la soglia di saturazione nello stadio di amplificazione.

8 - LINE IN VOL - potenziometro per il controllo del segnale del canale LINE INPUT.

9 - MAINS OUT - output alimentazione per connessione di più unità in serie.

10 - MAINS IN - per il collegamento ad una presa di rete (230V AC/50Hz) tramite il cavo rete in dotazione.

11 - GND POINT - usato per la messa a terra del dispositivo.

12 - INTERRUTTORE ON/OFF - interruttore di accensione/spengimento del diffusore.

13 - ATTACCHI A MORSETTO - Collegare il polo positivo del cavo proveniente dall'amplificatore all'attacco rosso a morsetto e il polo negativo del cavo proveniente dall'amplificatore all'attacco nero a morsetto.

14 - SIGNAL CONNECTOR - Connettore 4 poli in/out per l'ingresso del segnale audio amplificato e per il collegamento in parallelo di un ulteriore diffusore passivo.

3 - NETWORK IN - RJ45 connector, for signal input from the USB - RS485 converter.

4 - NETWORK LINK - RJ45 connector, for output connection to other amplified sub.

5 - SIGNAL OUTPUT CONNECTOR - 4p connector, for audio output amplified and paralleled connection to other passive loudspeakers.

6 - ON - This LED is ON when the loudspeaker is connected to the main power supply and the ON/OFF switch is turned ON.

7 - CLIP - Clip/limit indicator. If this LED keeps illuminating, turn down signal level.

8 - LINE IN VOL - Volume control for LINE INPUT signal.

9 - MAINS OUT - connect to supply power to the next unit.

10 - MAINS IN - for connection to a socket (230V AC/50Hz) via the supplied mains cable.

11 - GND POINT - grounding the fixture to the earth.

12 - ON/OFF SWITCH - mains on/off switch.

13 - TERMINAL CLAMPS - Connect the positive pole coming from the amplifier to the red terminal clamp and the negative pole coming from the amplifier to the black terminal clamp.

14 - SIGNAL CONNECTOR - 4p in/out connector, for audio input amplified and paralleled connection to other passive loudspeakers.

- 4 - ESEMPI DI CONFIGURAZIONE

- 4 - CONFIGURATION EXAMPLES

4.1 CONFIGURAZIONE 1

4.1 CONFIGURATION 1

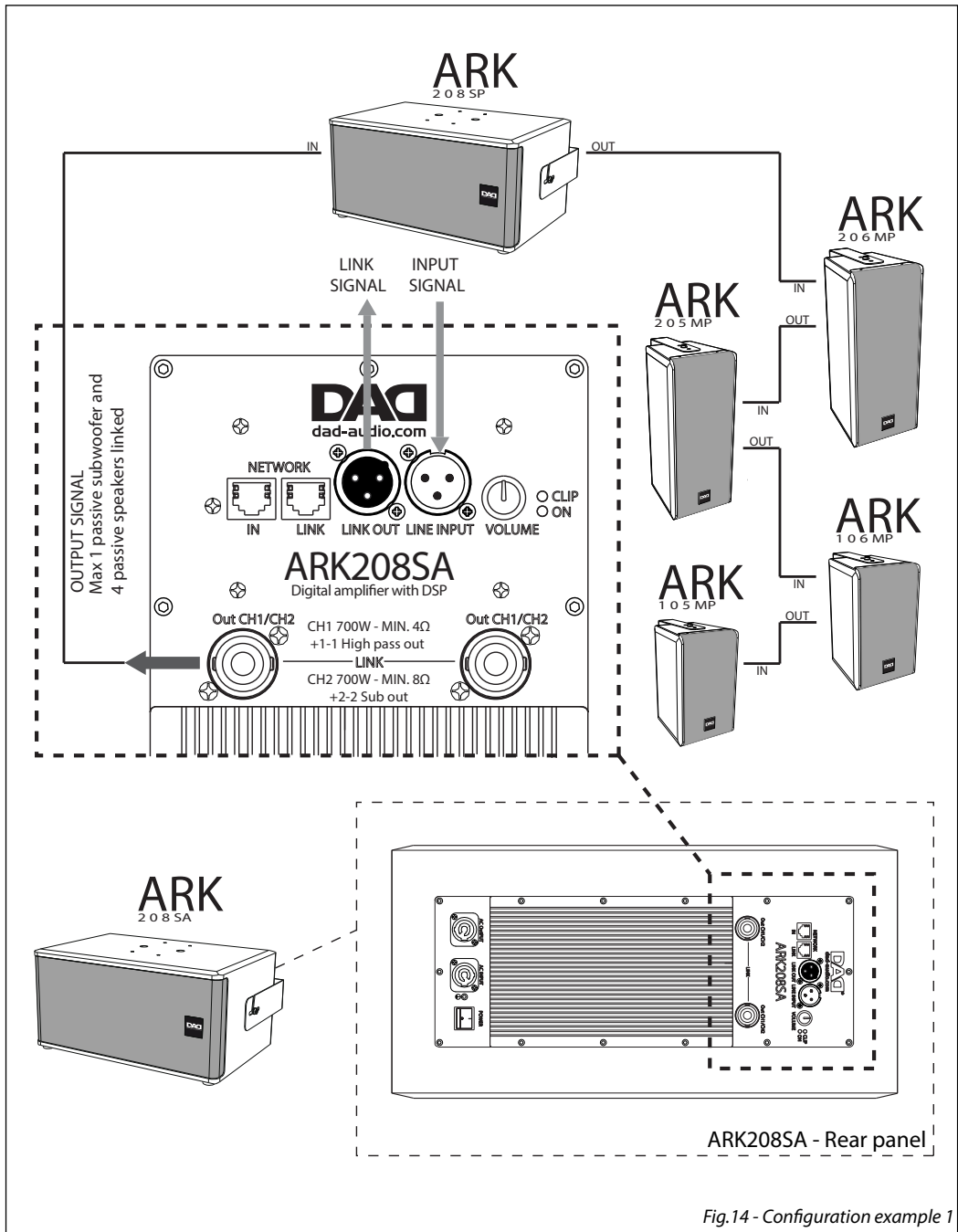


Fig.14 - Configuration example 1

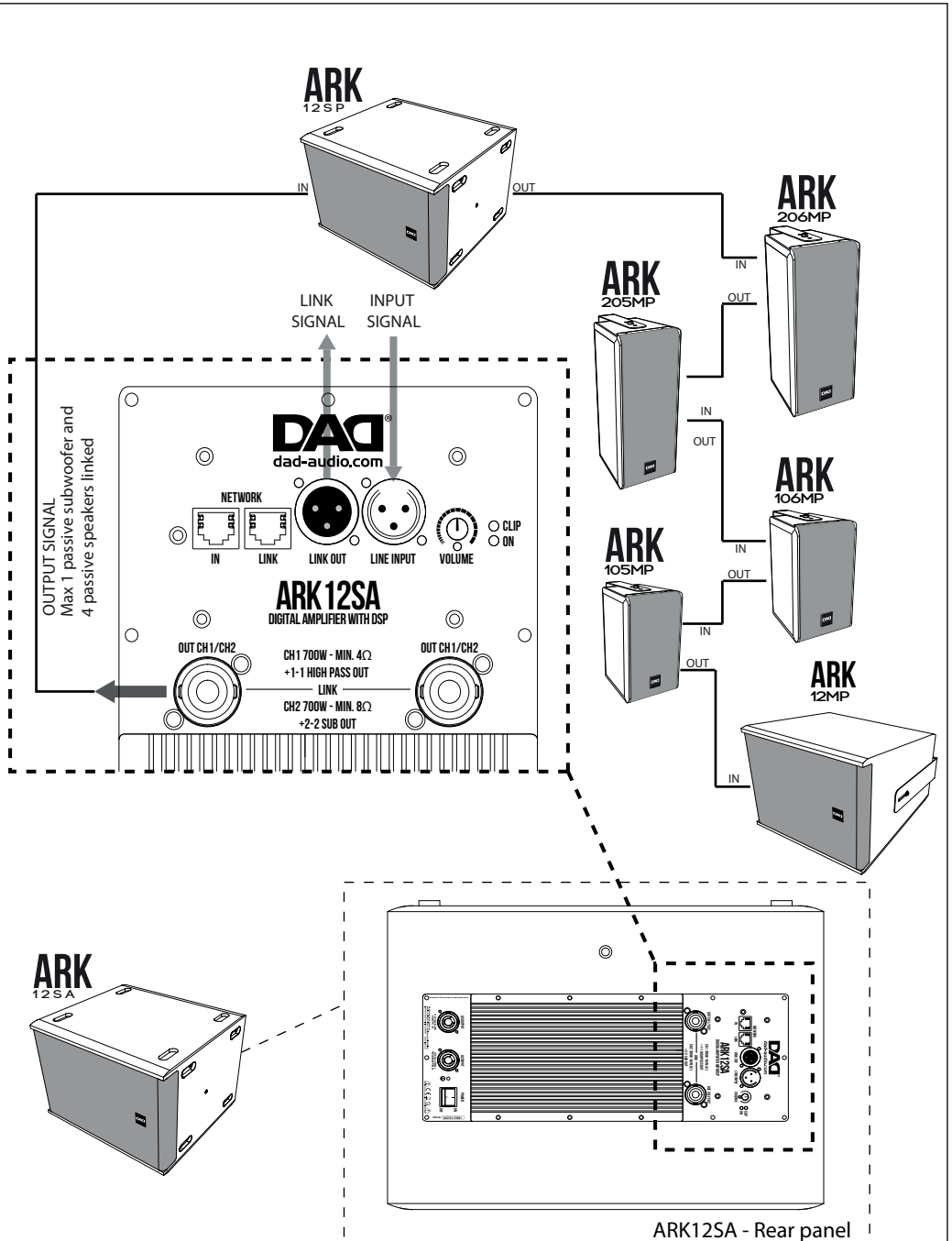


Fig.15 - Configuration example 1

4.2 CONFIGURAZIONE 2

4.2 CONFIGURATION 2

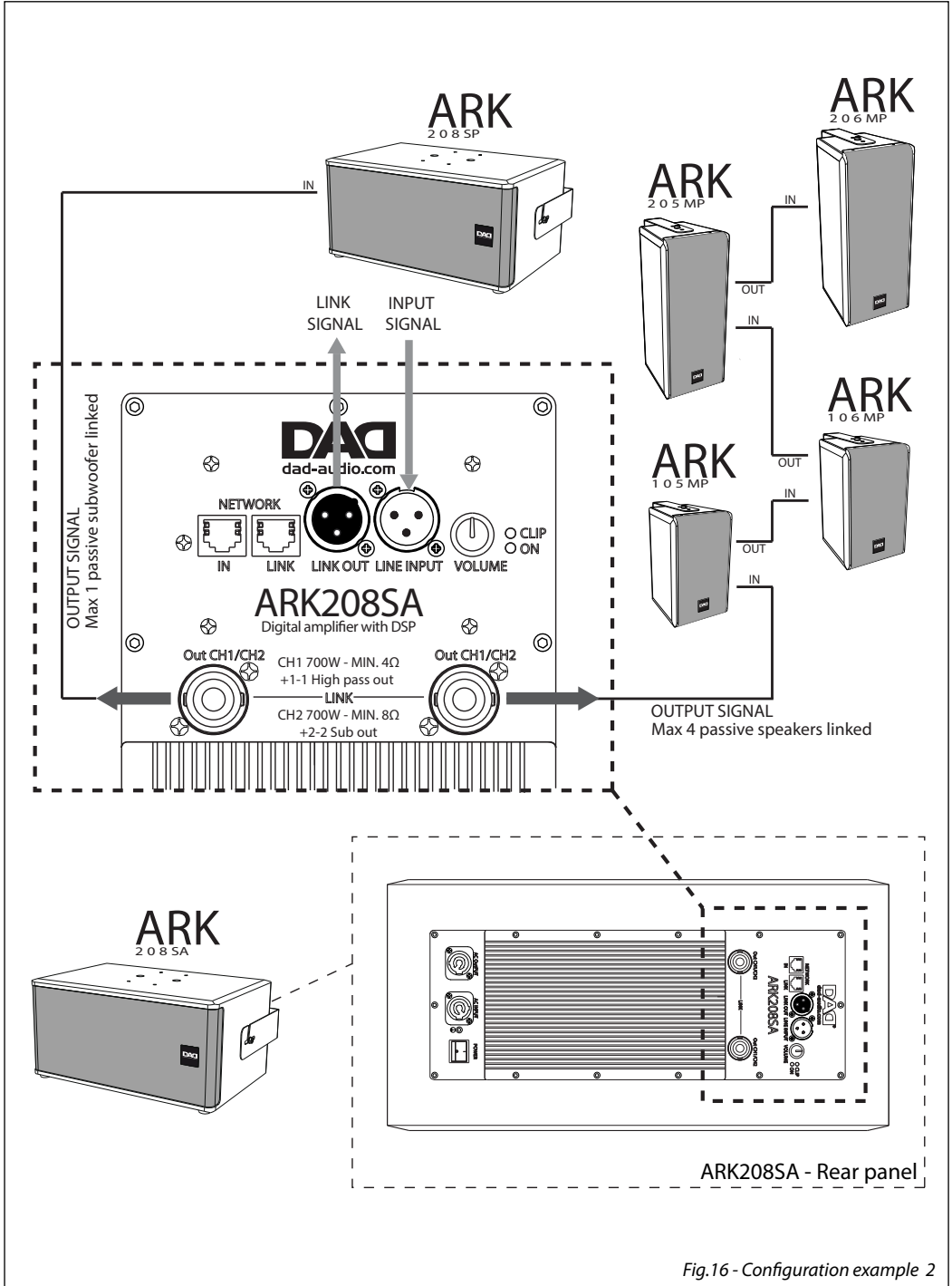
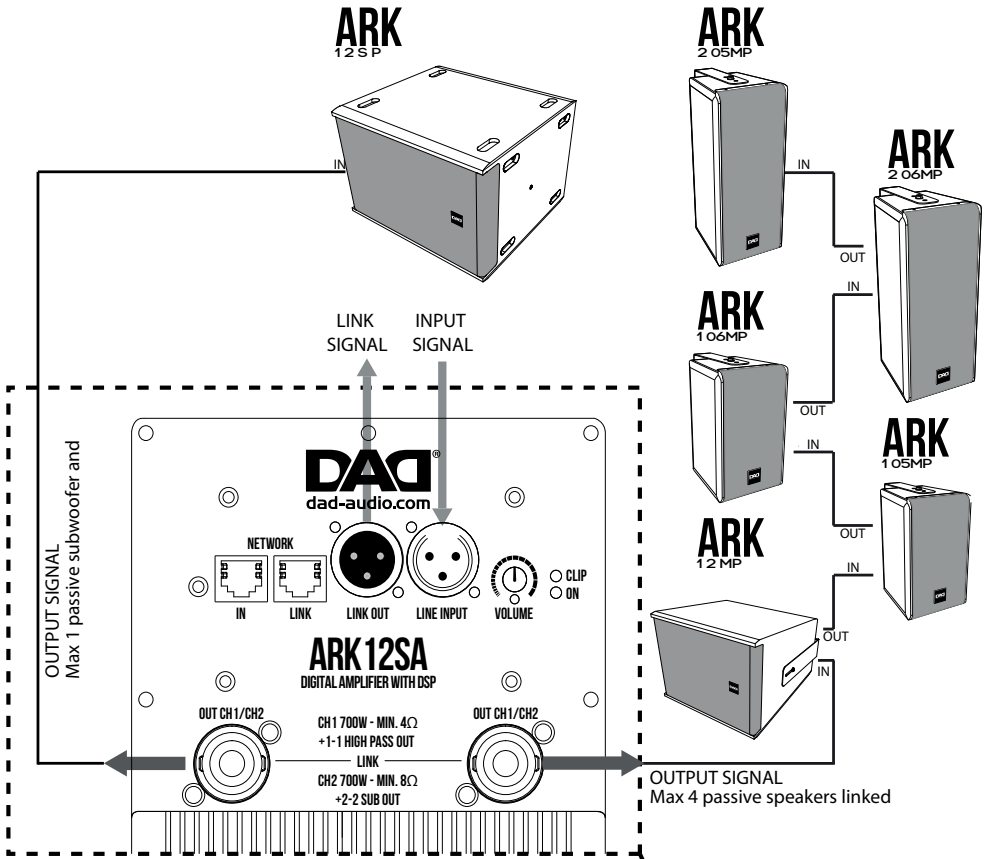
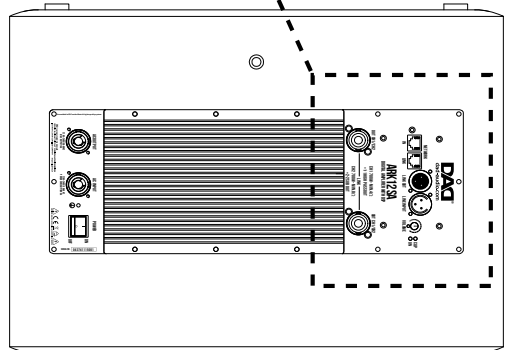
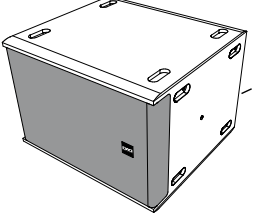


Fig.16 - Configuration example 2



ARK
12SA



ARK12SA - Rear panel

Fig.17 - Configuration example 2

4.3 CONFIGURAZIONE 3

4.3 CONFIGURATION 3

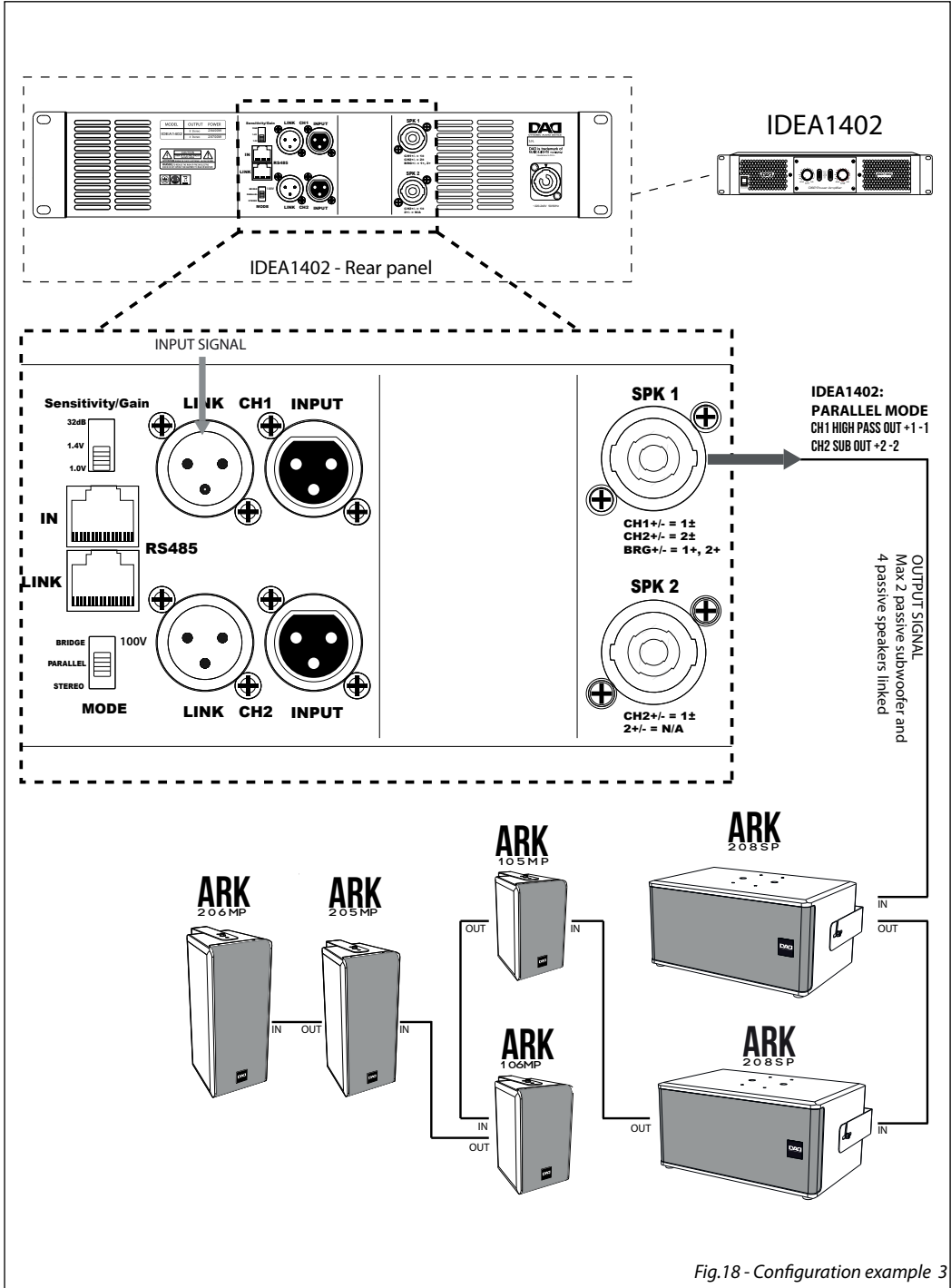


Fig.18 - Configuration example 3

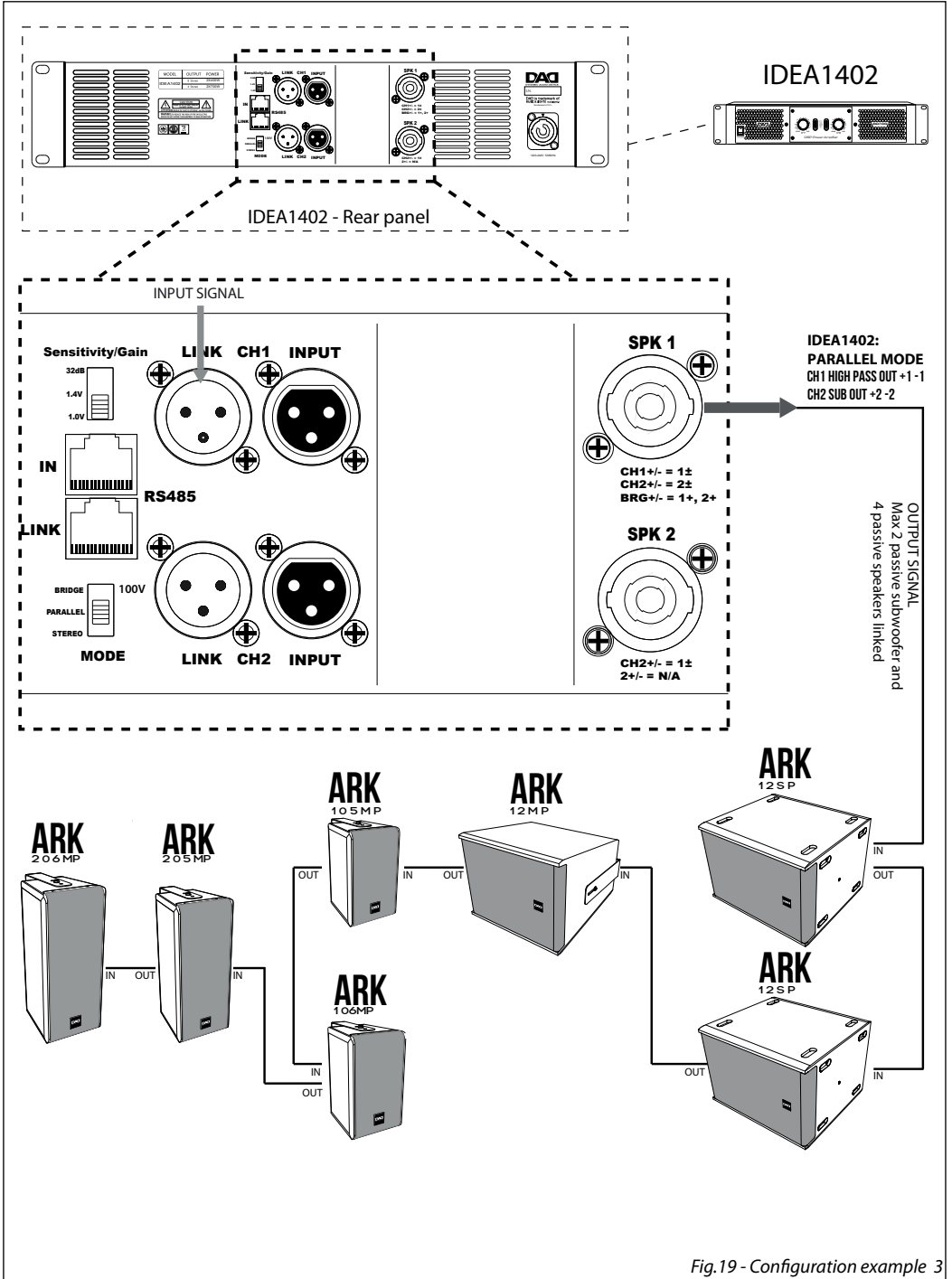


Fig.19 - Configuration example 3

- 5 - CONNESSIONI AMPLIFICATORI

- 5 - AMPLIFIER CONNECTIONS

5.1 CONNESSIONE HARDWARE (ARK208SA / ARK12SA / IDEA1402 / IDEA 2804)

5.1 HARDWARE CONNECTION (ARK208SA / ARK12SA / IDEA1402 / IDEA 2804)

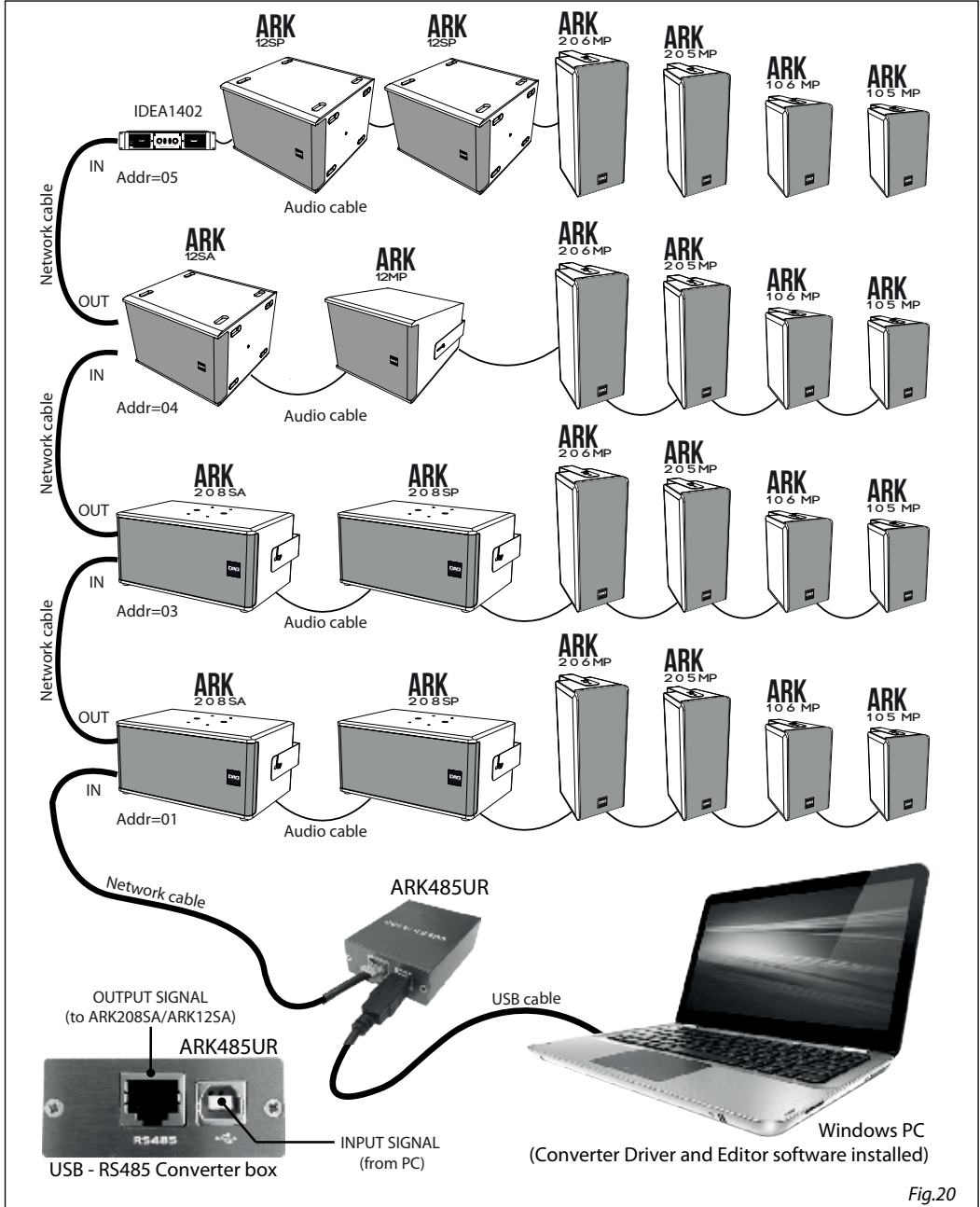
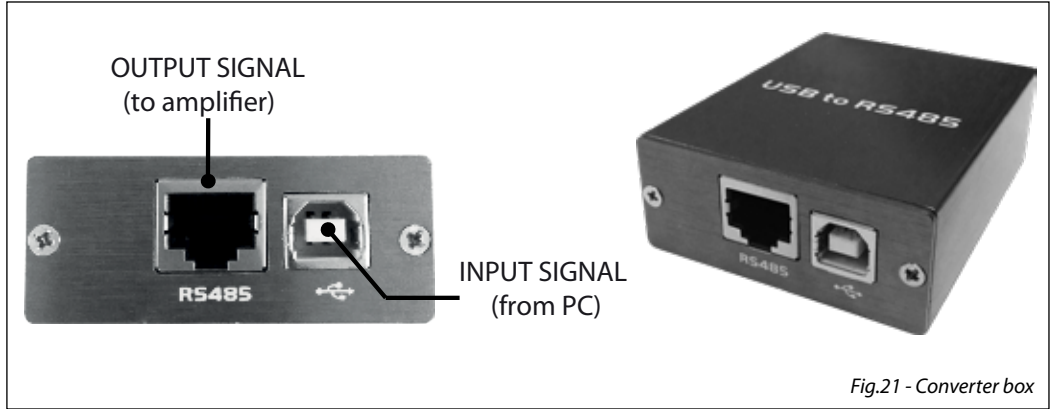


Fig.20

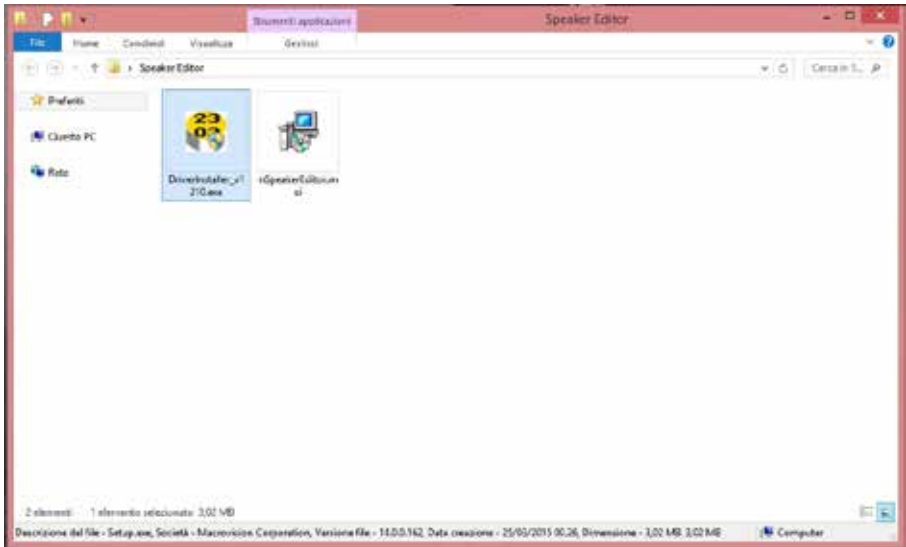
5.2 CONVERTITORE USB-RS485: INSTALLAZIONE DRIVER

5.2 USB-RS485 CONVERTER BOX: DRIVER INSTALLATION



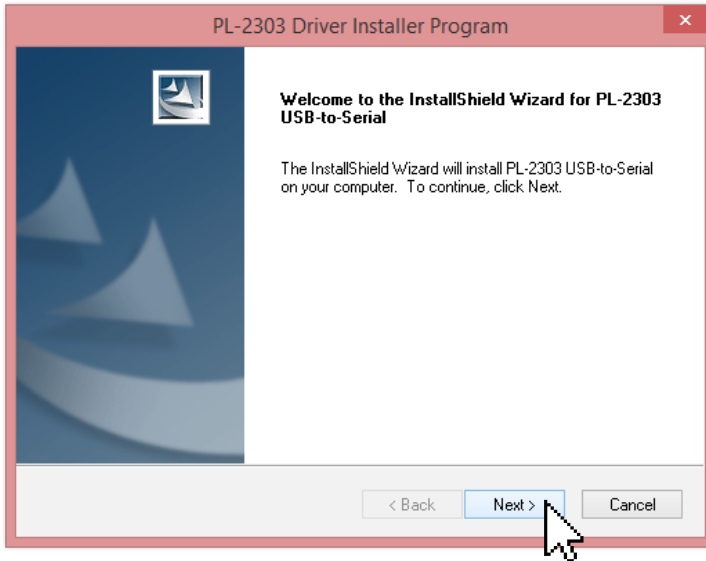
- Fare doppio click per aprire il file d'installazione dei driver.

- Double-click to open the driver installer file.



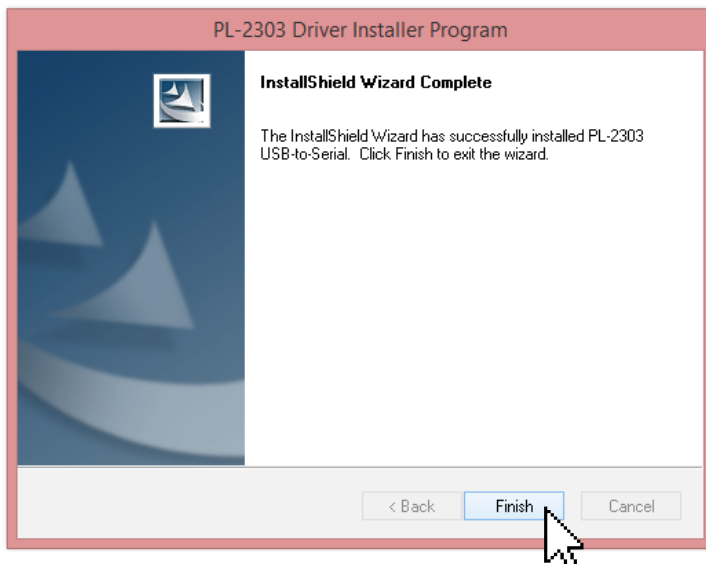
- Cliccare su “Next” per procedere con l’installazione.

- Click on “Next” to proceed the installation.



- Cliccare su “Finish” per completare l’installazione.

- Click on “Finish” to complete the installation of the driver.



Dopo aver installato i driver, il PC riconoscerà automaticamente il convertitore.

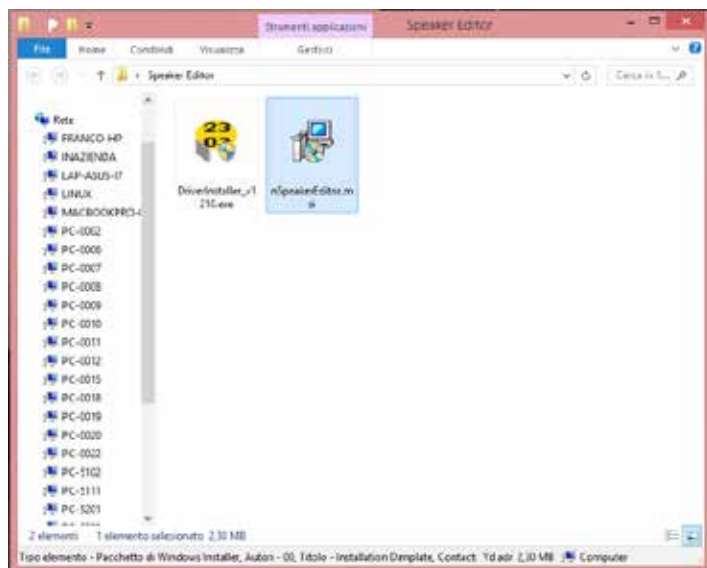
Nota: per poter utilizzare il convertitore, è necessario installare il software di editing.

After this operation, the PC automatically will recognize the connected converter box.

Note: before using the converter box, you must install the editing software.

5.3 INSTALLAZIONE DEL SOFTWARE DI EDITING

- Fare doppio click per aprire il file d'installazione del software.

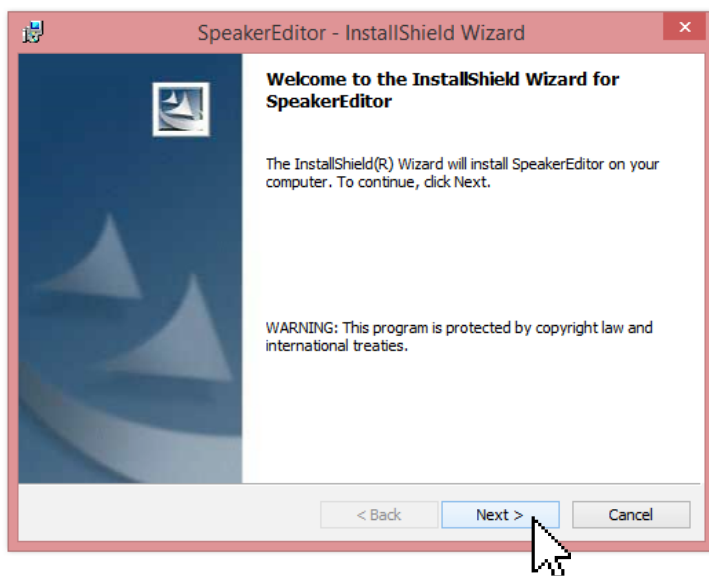


5.3 EDITING SOFTWARE INSTALLATION

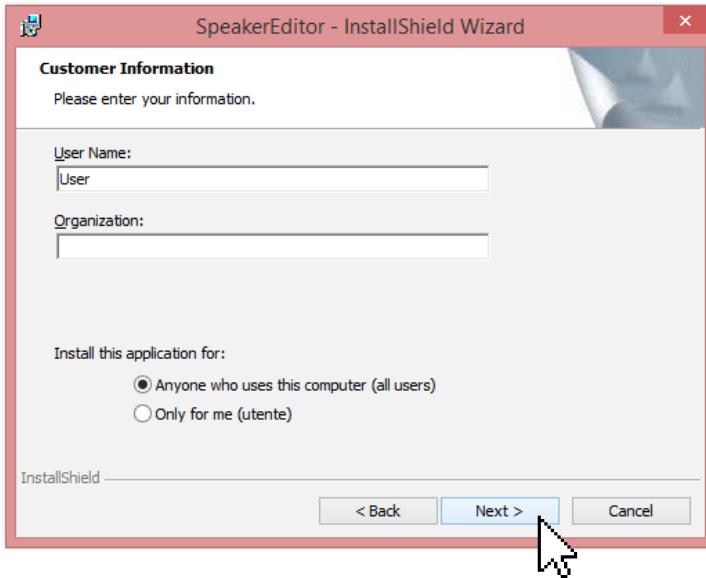
- Double-click to open the software installer file.

- Cliccare su "Next" per procedere con l'installazione.

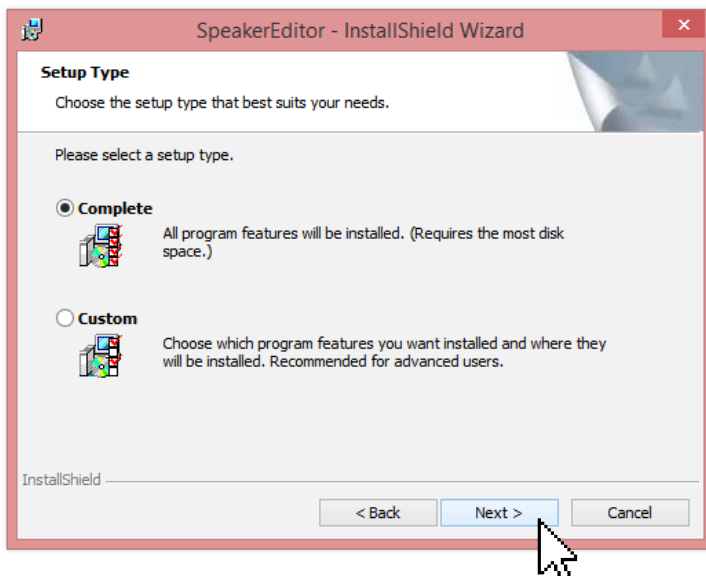
- Click on "Next" to proceed the installation.



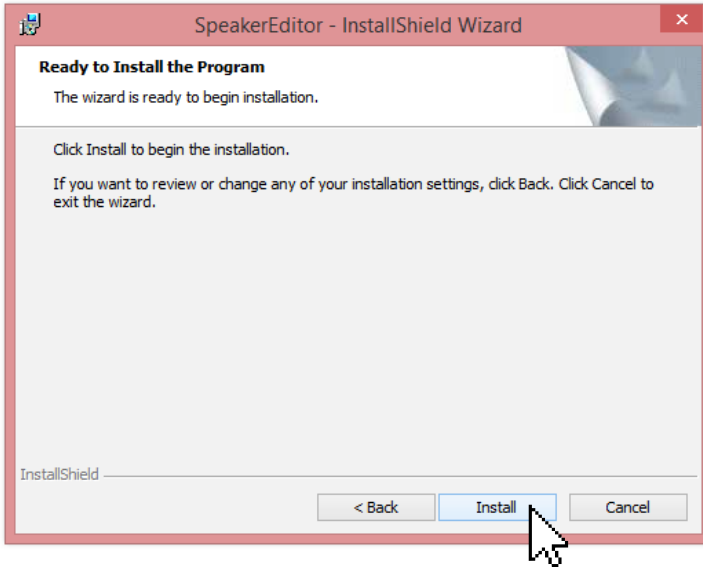
- Inserire user name e nome dell'organizzazione, quindi cliccare su "Next" per procedere con l'installazione.
- Fill in the user name and company name, then click on "Next" to proceed the installation.



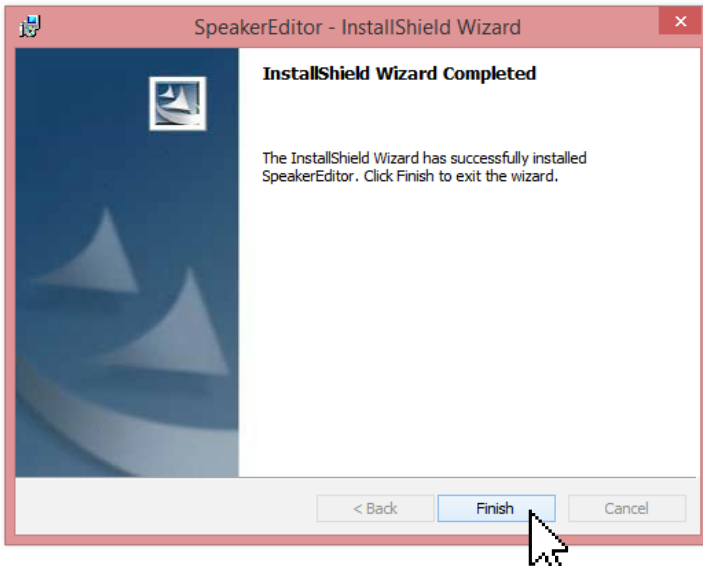
- Selezionare "Complete", quindi cliccare su "Next"
- Select "Complete", then click on "Next".



- Cliccare su "Install" per iniziare l'installazione.
- Click on "Install" to start the installation.



- Cliccare su "Finish" per completare l'installazione.
- Click on "Finish" to complete the installation.

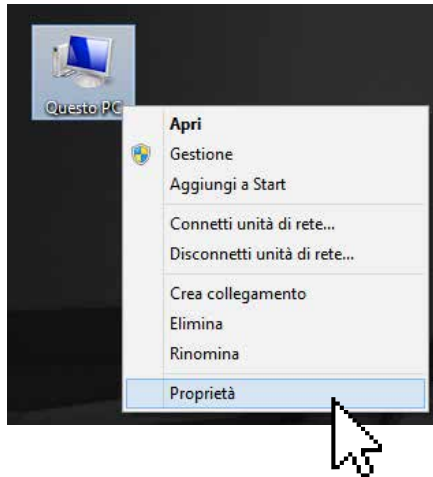


Dopo aver installato il software di editing sarà possibile utilizzare il convertitore.

After installing the editing software, you can use the converter box.

5.4 VERIFICA VALORE PORTA COM DEL CONVERTITORE

- Collegare il convertitore al PC utilizzando il cavo USB ed attendere qualche secondo che la periferica venga riconosciuta.
- Cliccare con il tasto destro su "Questo PC", quindi cliccare su "Proprietà".

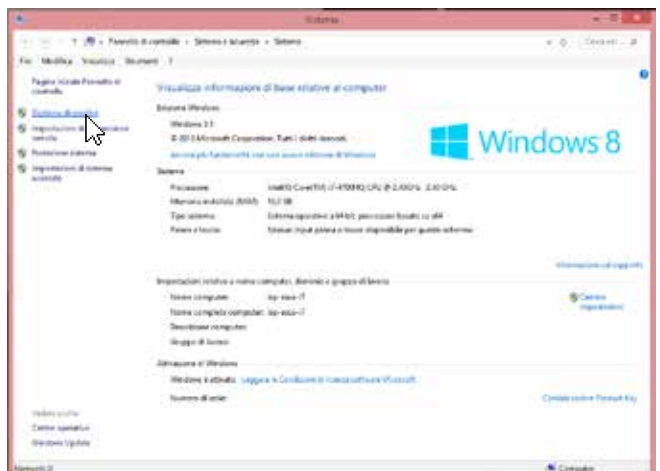
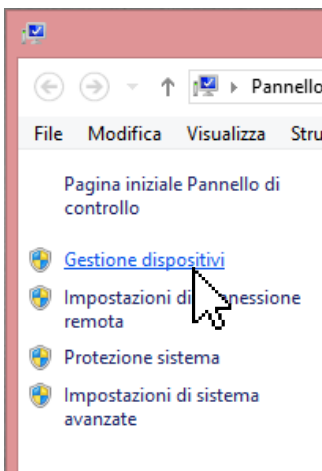


- Cliccare su "Gestione dispositivi". Apparirà la finestra "Gestione dispositivi".

5.4 VIEW THE PORT COM VALUE OF THE CONVERTER BOX

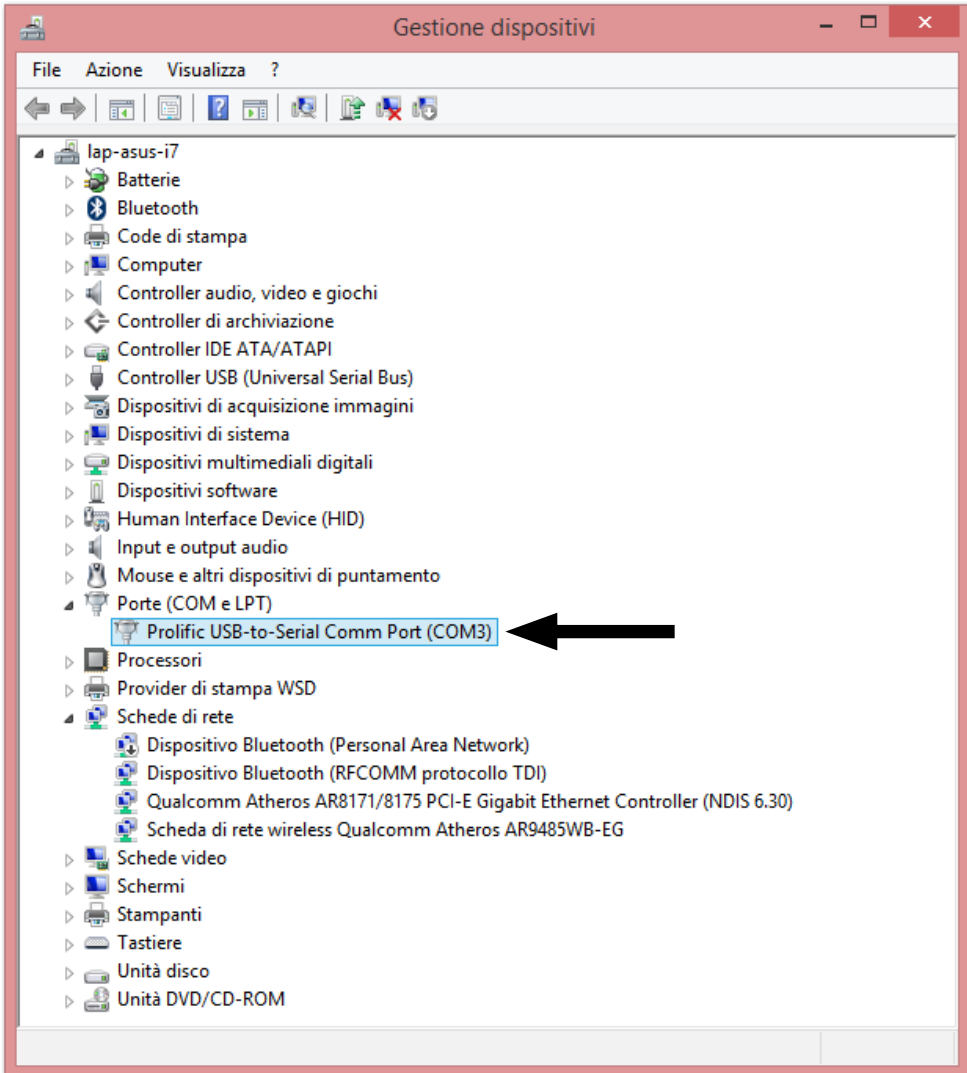
- Connect the converter box to your PC using the USB cable and wait a few seconds so the device is recognized.
- Right-click the mouse on "This PC" icon, then click on "Properties".

- Click on "Device Manager", the "Device Manager" window will appear.



- Nel menu a tendina, cliccare su “Porte (COM e LPT)”; sarà possibile leggere “Prolific USB-to-Serial Comm Port (COMX)”, dove X rappresenta il numero della porta utilizzata dal convertitore.

- Click on “Port (COM and LPT)” in the drop-down menu. You can see “Prolific USB-to-Serial Comm Port (COMX)”. “X” is the port value of the converter box.



- Il valore della porta COM corrisponde all'indirizzo del tuo convertitore. Ricorda il valore COM, servirà per impostare correttamente il software di editing.

- The COM value is the address of your converter box. Remember this COM value, you will need it to set the editor software.

5.5 PANORAMICA DELL'INTERFACCIA SOFTWARE

Pannello di impostazione parametri (salva/carica)

Grafico risposta in frequenza

Pannello di controllo equalizzatore

Pannello di controllo del Crossover

Pannello di controllo del Gain/Delay

Impostazioni Limiter

Pulsante di connessione

SpeakerEditor

Channel01

Frequency	Gain	Q	Type	OFF
01 103Hz	0dB	3	Peak	<input type="checkbox"/>
02 203Hz	0dB	3	Peak	<input type="checkbox"/>
03 1000Hz	0dB	3	Peak	<input type="checkbox"/>
04 1960Hz	0dB	3	Peak	<input type="checkbox"/>
05 5040Hz	0dB	3	Peak	<input type="checkbox"/>

Channel02

Frequency	Gain	Q	Type	OFF
01 103Hz	0dB	3	Peak	<input type="checkbox"/>
02 203Hz	0dB	3	Peak	<input type="checkbox"/>
03 1000Hz	0dB	3	Peak	<input type="checkbox"/>
04 1960Hz	0dB	3	Peak	<input type="checkbox"/>
05 5040Hz	0dB	3	Peak	<input type="checkbox"/>

HighPass

Frequency	Type
1000Hz	ByPass

LowPass

Frequency	Type
1000Hz	Butterworth -24

Gain

0dB

Delay

0mS

Invert

Mute Channel01

Compressor

Threshold	Attacked	Release	Ratio	OFF
0dB	0mS	1 dB/S	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>

ByPass

Network Address

Communication

System

Add=01

COM1

Update

Interfaccia di controllo impostazioni del Crossover

HighPass

Frequency	Type
1000Hz	ByPass

High pass frequency/type

LowPass

Frequency	Type
1000Hz	Butterworth -24

Low pass frequency/type

Interfaccia di controllo impostazioni del Gain/Delay

Gain

0dB

Delay

0mS

Invert

Mute Channel01

Impostazioni del Limiter

Compressor

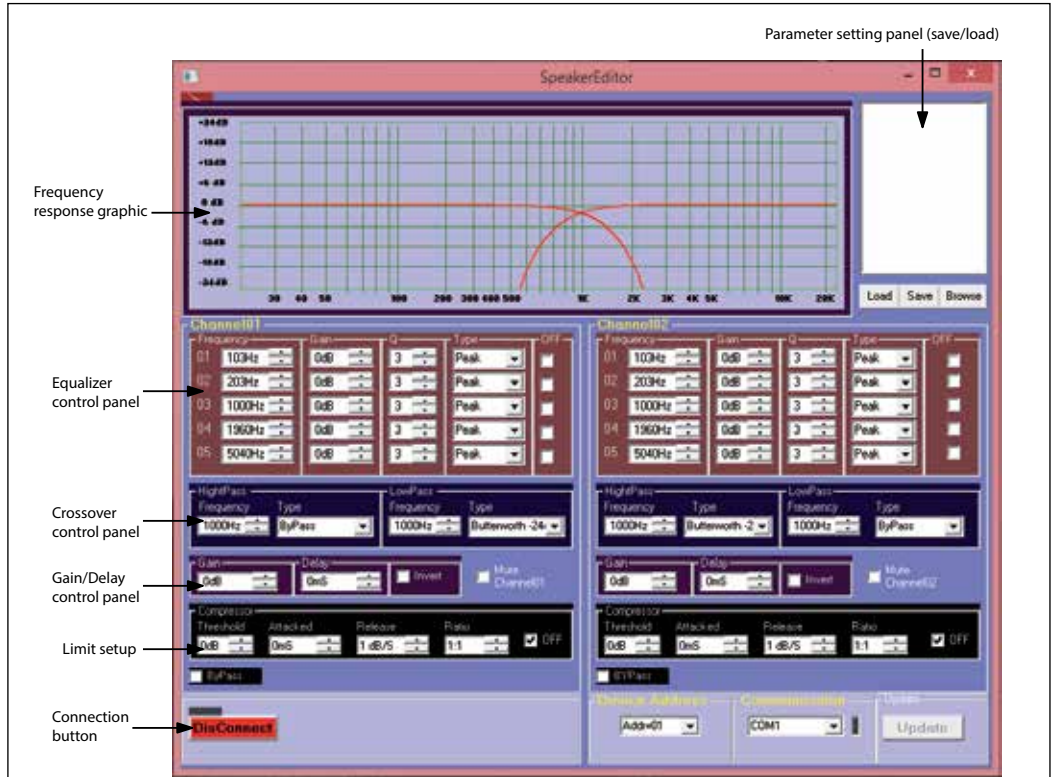
Threshold	Attacked	Release	Ratio	OFF
0dB	0mS	1 dB/S	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>

Livello limite

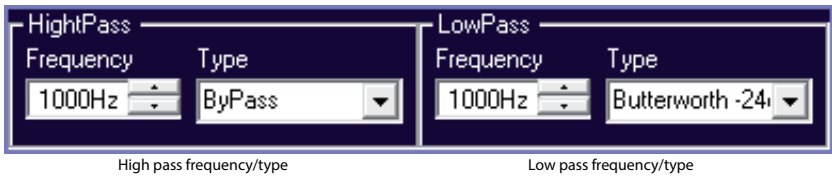
Tempo di risposta

Tempo di rilascio

5.5 SOFTWARE INTERFACE OVERVIEW



Crossover setting control interface



Gain/Delay setting control interface



Limit range setting



5.6 ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO DEL SOFTWARE

- Collegare tutti i dispositivi come mostrato nel paragrafo “Connessione Hardware”, quindi accendere gli amplificatori connessi al convertitore USB-RS485.
- Cliccare sull'icona del programma “Speaker Editor” per avviare il software di editing.



- L'interfaccia del software apparirà come mostrato nella figura sottostante.

5.6 SOFTWARE SYSTEM INSTRUCTIONS

- Connect all devices as shown in the “Hardware connection” paragraph, then turn on the amplifiers linked to the USB-RS485 converter box.
- Click on “Speaker Editor” icon to run the software.

- The software interface will appear as shown in the figure below.



- Selezionare l'indirizzo del dispositivo (Device Address).

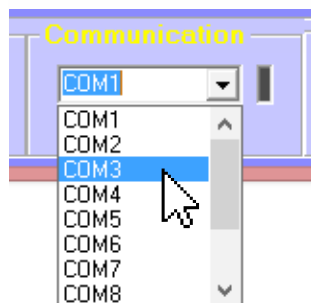
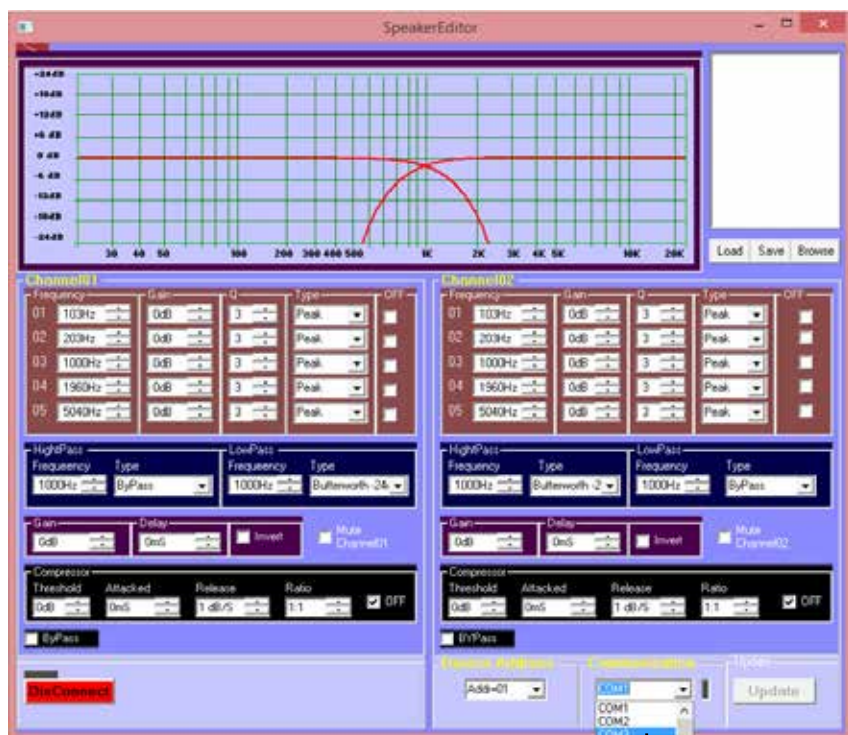
Nota: In tutti i dispositivi, per impostazione di fabbrica, l'indirizzo è impostato su "addr=01" (vedi il paragrafo successivo per cambiarlo).

- Cliccare sul menu a tendina "Communication" e selezionare la porta COM corretta, si accenderà l'indicatore verde.

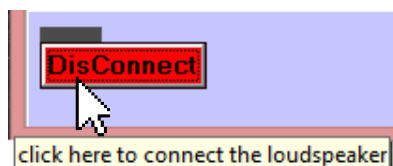
Nota: Il valore della porta COM corrisponde all'indirizzo del tuo convertitore. Per maggiori informazioni consultare il paragrafo 4.4

- Select the "Device Address".
Note: The "Device Address" factory setting is "addr = 01" (see the next paragraph to change it).
- Click on the "Communication" dropdown menu and select the correct COM port, the green indicator will appear.

Note: The COM value is the address of your converter box. See the 4.4 paragraph for more informations.



- Cliccare su “DisConnect” per connettere i diffusori.
- Una volta avvenuta la connessione si accenderà l'indicatore verde.
- Click on “DisConnect” to connect the speakers
- When the connection is complete the indicator turns green.



5.7 GESTIONE FILE DI SETUP

Creare la cartella per la memorizzazione dei file di setup

- Sul proprio PC (è consigliabile sul Desktop), creare una nuova cartella per la memorizzazione dei file di setup e rinominarla per esempio "Setup ARK Series".



Selezionare la cartella "Setup ARK Series"

- Il pulsante "Browse" permette di selezionare la cartella per la memorizzazione dei file (Setup ARK Series).

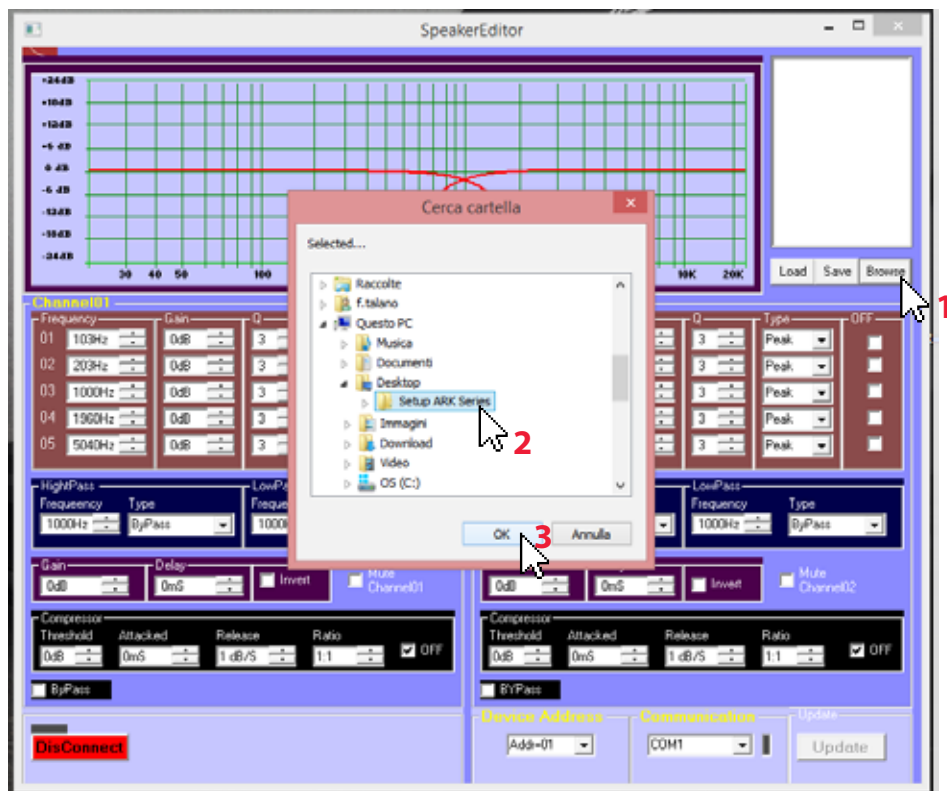
5.7 SETUP FILE MANAGEMENT

Create a folder to store the setup files

- Create a new folder on your PC (we recommended on your desktop). We need it to store the setup files. Rename the folder (for example as "Setup ARK Series").

Select the working folder

- The "Browse" button allows to select the storing folder (Setup ARK Series).

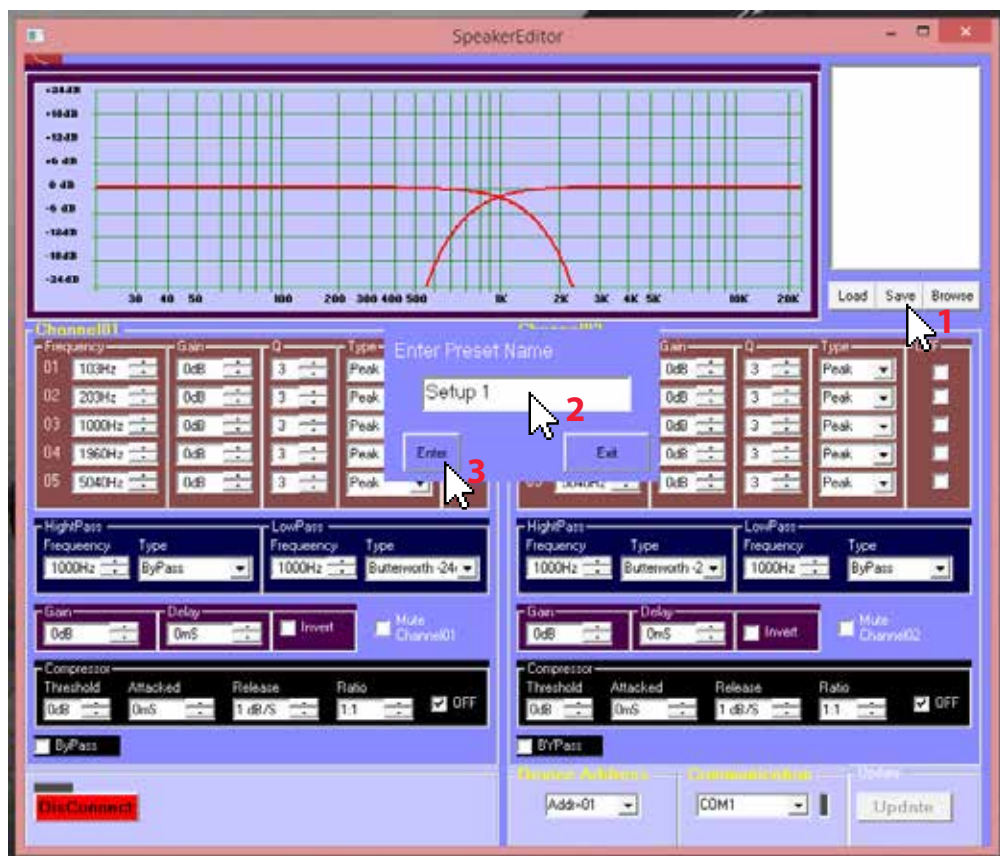


Salvare un file di setup

- Cliccare su “Save” per salvare il setup corrente nella cartella selezionata in precedenza, inserire un nome, quindi cliccare su ENTER.

Save a setup file

- Click on “Save” button to save the current setup in the “Setup ARK Series” folder, insert the file name, then click on ENTER.



Note importanti per il salvataggio

- I file di setup non possono essere sovrascritti.
- Una volta modificato un file di setup, per salvarlo, deve essere rinominato diversamente dal file di setup originale.
- Per cancellare un file di setup è necessario rimuoverlo dalla cartella in cui è stato salvato. Il programma non permette la cancellazione direttamente dal pannello di controllo.

Important Notes

- The setup file can not be overwritten.
- After editing a setup file, rename this file with a different name than the original and save it.
- To delete a setup file, remove it from the “Setup ARK Series” folder. The program does not allow the cancellation directly from the control panel.

Caricare un file di setup sull'amplificatore

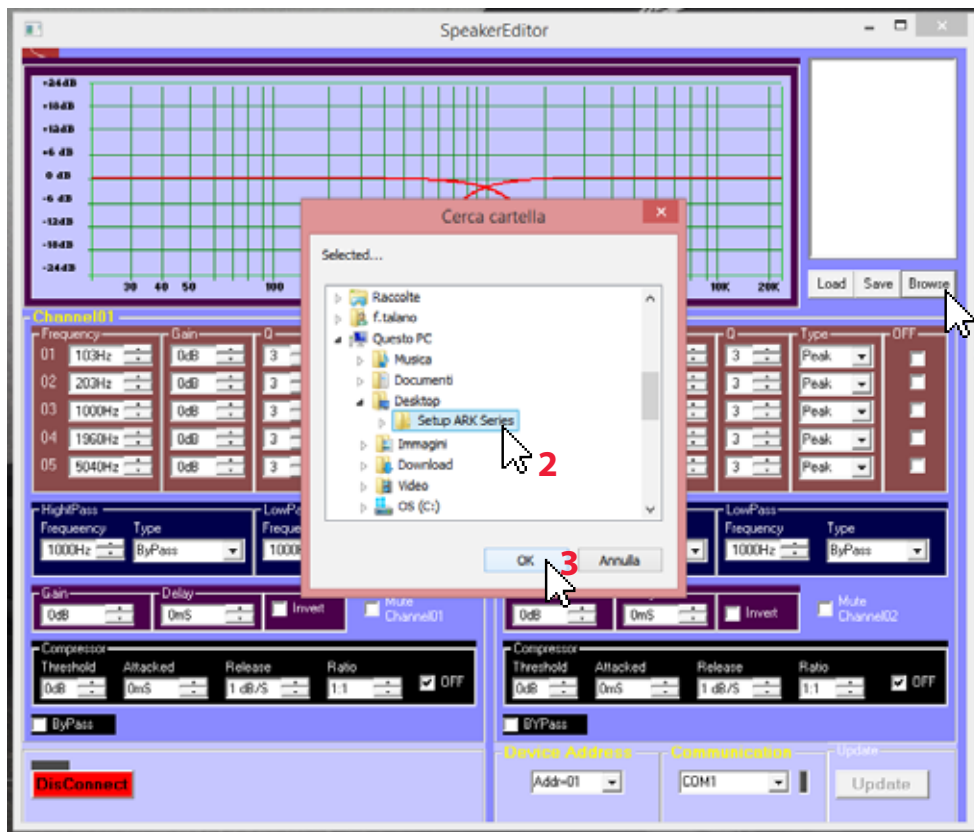
- Cliccare su "Browse" e selezionare la cartella in cui sono memorizzati i file di setup (Setup ARK Series), quindi premere su OK.

Nota: Nel pannello in alto a destra appariranno tutti i file di setup salvati in quella cartella.

Load a setup file on the amplifier

- Click on the "Browse" button and select the storing folder (Setup ARK Series), then click on OK.

Note: In the top right panel will appear all the setup files saved in that folder.



- Nel pannello in alto a destra selezionare un file di setup salvato in precedenza, quindi cliccare su "Load" per caricare le impostazioni all'interno dell'amplificatore.

Nota: Sul processore è caricato di default un file di preset ideale per gestire le seguenti configurazioni:

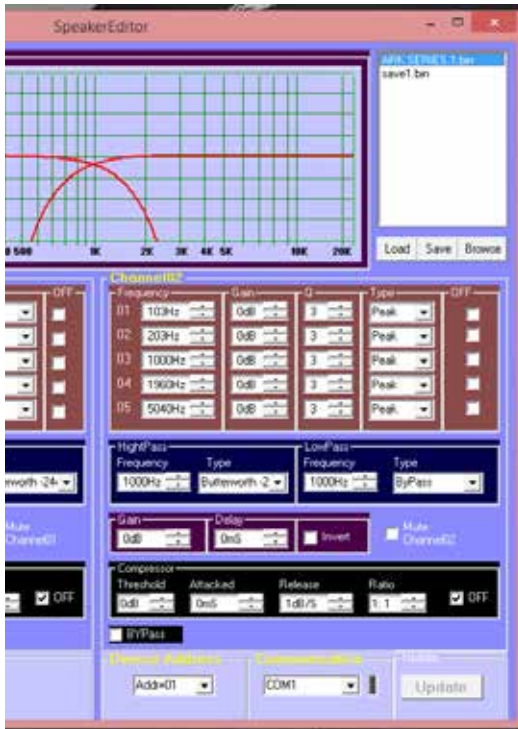
- 1 ARK208SA + 2 DIFFUSORI PASSIVI (ARK 105MP - 106MP - 205MP - 206MP).
- 1 ARK208SA + 1 ARK208SP + 4 DIFFUSORI PASSIVI (ARK 105MP - 106MP - 205MP - 206MP).

- In the top right panel, select a setup file (previously saved), then click on "Load" to load the settings in the amplifier.

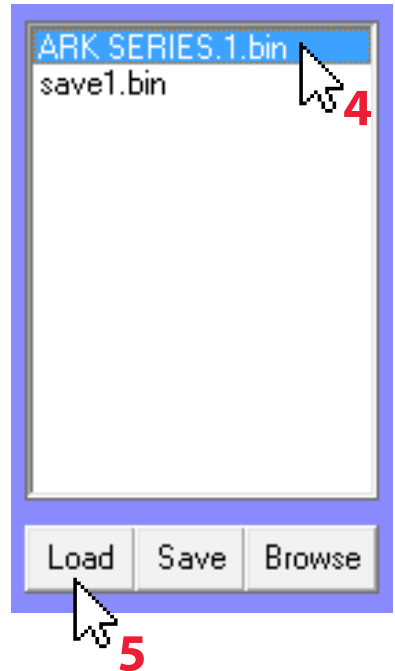
Note: A factory setup file is already load in the processor. It allows to handle the following configurations:

- 1 ARK208SA + 2 PASSIVE DIFFUSERS (ARK 105MP - 106MP - 205MP - 206MP).
- 1 ARK208SA + 1 ARK208SP + 4 PASSIVE DIFFUSERS (ARK 105MP - 106MP - 205MP - 206MP).

- 1 ARK12SA + 2 DIFFUSORI PASSIVI (ARK 105MP - 106MP - 205MP - 206MP).
- 1 ARK12SA + 1 DIFFUSORE PASSIVO ARK12MP
- 1 ARK12SA + 1 ARK12SP + 4 DIFFUSORI PASSIVI (ARK 105MP - 106MP - 205MP - 206MP).
- 1 ARK12SA + 1 ARK12SP + 2 DIFFUSORI PASSIVI (ARK 12MP)
- 1 ARK12SA + 2 PASSIVE SPEAKERS (ARK 105MP - 106MP - 205MP - 206MP).
- 1 ARK12SA + 1 PASSIVE DIFFUSER ARK12MP
- 1 ARK12SA + 1 ARK12SP + 4 PASSIVE DIFFUSERS (ARK 105MP - 106MP - 205MP - 206MP).
- 1 ARK12SA + 1 ARK12SP + 2 PASSIVE DIFFUSERS (ARK 12MP)



Default setup file on the amplifier:
ARK SERIES.1.bin



5.8 MODIFICARE L'INDIRIZZO DELL'AMPLIFICATORE

- Collegare l'amplificatore come mostrato nel paragrafo "Connessione Hardware", quindi accenderlo una volta connesso al convertitore USB-RS485.
- Cliccare sull'icona del programma "Address Editor" per avviare il software.

Nota: è possibile cambiare l'indirizzo ID ad un solo dispositivo per volta.

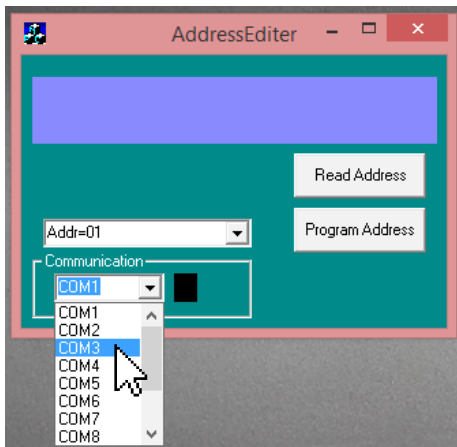


- L'interfaccia del software apparirà come mostrato nella figura sottostante.

Leggere l'indirizzo ID dell'amplificatore

- Cliccare sul menu a tendina "Communication" e selezionare la porta COM corretta, si accenderà l'indicatore verde.
- Cliccare su "Read Address" per leggere l'indirizzo ID del dispositivo connesso.

Nota: Il valore della porta COM corrisponde all'indirizzo del tuo convertitore. Per maggiori informazioni consultare il paragrafo 4.4



5.8 EDIT THE AMPLIFIER ADDRESS

- Connect the amplifier as shown in the "Hardware connection" paragraph, then turn on it linked to the USB-RS485 converter box.
- Click on "Address Editor" icon to run the software.

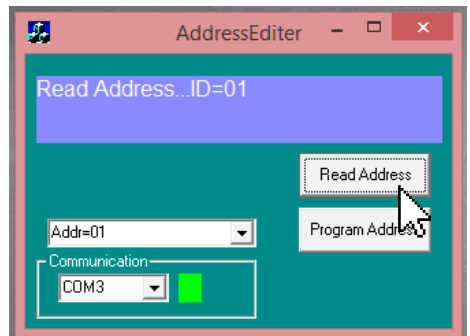
Note: you can change the ID address to a device at a time.

- The software interface will appear as shown in the figure below.

Read the amplifier ID Address

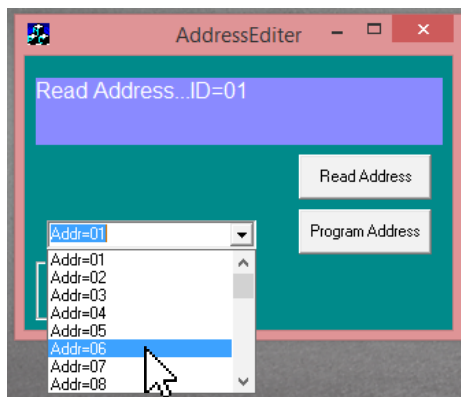
- Click on the "Communication" dropdown menu and select the correct COM port, the green indicator will appear.
- Click on "Read Address" to read the ID address of the currently connected device.

Note: The COM value is the address of your converter box. See the 4.4 paragraph for more informations.



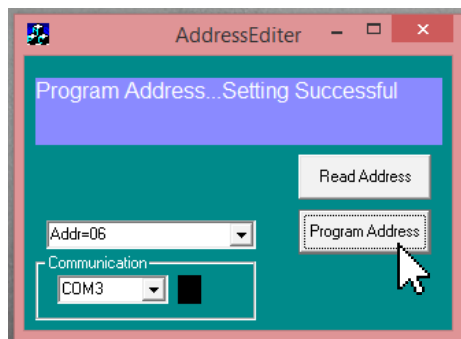
Modificare l'indirizzo ID dell'amplificatore

- Cliccare sul menu a tendina e selezionare il nuovo indirizzo che si vuole assegnare all'amplificatore.
- Cliccare su "Program Address" per impostare l'indirizzo ID selezionato.



Edit the amplifier ID Address

- Click on the dropdown menu and select the new ID address for the amplifier
- Click on "Program Address" to set the selected ID address on the unit.



SPECIFICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATION

	ARK105MP	ARK106MP	ARK205MP	ARK206MP
System type	Passive - 2 way	Passive - 2 way	Passive - 2 way	Passive - 2 way
AES / Program Power	120 / 240 W	120 / 240 W	240 / 480 W	240 / 480 W
Recommended amp	Up to 240 W / 16 Ohm	Up to 240 W / 16 Ohm	Up to 480 W / 16 Ohm	Up to 480 W / 16 Ohm
Input impedance	16 Ohm	16 Ohm	16Ohm	16Ohm
Coverage angle	140°x140° (HxV)	140°x140° (HxV)	140°x140° (HxV)	140°x140° (HxV)
Frequency response	75-18.000 Hz (±3 dB)	75-18.000 Hz (±3 dB)	75-18.000 Hz (±3 dB)	65-18.000 Hz(±3 dB)
Low frequency	5" woofer / 1.5" v.c.	6" woofer / 1.5" v.c.	2x5" woofer / 1.5" v.c.	2x6" woofer/1.5" v.c.
High frequency	1" driver / 1" v.c.	1" driver / 1" v.c.	1" driver / 1" v.c.	1" driver/1" v.c.
Input sensitivity	89 dB @1 W / 1 m (Free Field)	92 dB @1 W / 1 m (Free Field)	92 dB @1 W / 1 m (Free Field)	95 dB @1 W / 1 m (Free Field)
Max SPL-Cont./Peak	108 / 114 dB @1 m (free field)	110 / 116 dB @1m (free field)	113 / 119 dB @1 m (free field)	116 / 122 dB @1 m (free field)
Crossover frequency	2300 Hz	2500 Hz	2200 Hz	2100 Hz
Protection	HF signal compression	HF signal compression	HF signal compression	HF signal compression
Trapezoidal taper	7.5°	7.5°	7.5°	7.5°
Input connections	4 pole in/out; terminal clamp	4 pole in/out; terminal clamp	4 pole in/out; terminal clamp	4 pole in/out; terminal clamp
Weight	5.9 kg	6.5 kg	8.6 kg	9.5kg
Dimensions (WxHxD)	186x310x208 mm	201x340x233 mm	186x438x20 mm	202x498x233 mm

SPECIFICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATION

	ARK208SA	ARK208SP	ARK1200SA
System type	Active - bass reflex	Passive - bass reflex	Active Subwoofer with stereo out
Built-in amp	700+700 W / 4 Ohm	/	LF 600W MF+HF 2x300W
AES / Program Power	/	300 / 600 W	/
Recommended amp	/	up to 600 W / 8 Ohm	/
Input impedance	10KOhm	8 Ohm	10KOhm
Coverage angle	Omnidirectional	Omnidirectional	Omnidirectional
Frequency response	40-200 Hz(±3 dB)	50-200 Hz(±3 dB)	40-200 Hz (±3 dB)
Low frequency	2x8" woofer / 2"v.c.	2x8" woofer / 2"v.c.	2x8" woofer / 2"v.c.
Input sensitivity	4 dBu(1,228 Vrms)adjustable	93 dB @1 W/1 m (Free Field)	4 dBu(1,228 Vrms)adjustable
Max SPL-Cont./Peak	116/122 dB @1 m (free field)	122 dB @1 m (free field)	115/121dB (Free Field)
Crossover frequency	Seatable	/	80 ÷ 200 Hz active seatable
Protection	limiter,temp	/	limiter, temp
Connections	XLR in/out; 2x4 poles out; AC powercon type in/out	4 pole in/out; terminal clamp	XLR in/out; 2x4 poles out; AC powercon type in/out
AC Input	AC 230V AC 50Hz	/	AC 230V AC 50Hz
Weight	14.5kg	13.5kg	14.5Kg
Dimensions (WxHxD)	500x246x325mm	500x246x325mm	500x246x325mm

SPECIFICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATION

	ARK12SA	ARK12SP	ARK12MP
System type	Active - bass reflex	Passive - bass reflex	Passive - 2 way
Built-in amp	LF/MF-HF:700+700W /40hm	/	
AES / Program Power	/	400/800 W	300/600 W
Recommended amp	/	Up to 800 W	Up to 600 W
Input impedance	10K0hm	8 0hm	16 0hm
Coverage angle	Omnidirectional	Omnidirectional	80x80 °
Frequency response	40-200 Hz (±3dB)	40-200 Hz (±3dB)	50-18000 Hz (±3dB)
Low frequency	12" woofer/3"v.c.	12" woofer/3"v.c	12" woofer/3"v.c.
Input sensitivity	4dBu(1,228Vrms)adjustable	94 dB	98 dB @1W/1m (free field)
Max SPL-Cont./Peak	116/122 dB @1m (free field)	117/123 dB @1m (free field)	122/128 dB @1m (free field)
Crossover frequency	Seatable	/	2200 Hz
Protection	limiter,temp	/	H.F. signal compression
Connections	XLR in/out; 2x4 poles out; AC powercon type in/out	Phoenix - NL4 IN/OUT	Phoenix - NL4 IN/OUT
AC Input	AC 230V AC 50Hz	/	AC 230V AC 50Hz
Weight	23.8 kg	22.1 kg	21.9 kg
Dimensions (WxHxD)	362x520x470 mm	362x520x470 mm	450x361x450 mm

- 6 - CAVI DI COLLEGAMENTO

6.1 COLLEGAMENTI DI INGRESSO

Per il collegamento tra uscite del mixer ed ingressi degli amplificatori utilizzate di preferenza "cavi segnale bilanciati". Cavi sbilanciati possono essere ugualmente usati ma potrebbero dare problemi di rumore se molto lunghi. In ogni caso, evitate di usare un cavo bilanciato per un canale e uno sbilanciato per l'altro, o un cavo bilanciato per l'ingresso e uno sbilanciato per un rilancio "Link" poiché otterreste una sensibile differenza di livello tra un canale e l'altro.

6.2 COLLEGAMENTI DI USCITA

Per il collegamento tra uscite di potenza degli amplificatori e casse acustiche utilizzate sempre e solo "cavi di potenza" (cavi per casse acustiche costituiti da due fili di grossa sezione). A tal fine è opportuno consultare la tabella riportata di seguito per determinare la sezione del cavo in funzione della lunghezza.

NOTA - Abbiate cura dei cavi di collegamento, afferrandoli sempre per i connettori, evitando di tirarli lungo il cordone ed avvolgendoli senza nodi o forti torsioni: ne allungherete la vita e l'affidabilità, a vostro assoluto vantaggio. Verificate periodicamente che i cavi che impiegate siano in buono stato, con le connessioni realizzate nel modo corretto e con tutti i contatti in perfetta efficienza: spesso, infatti, molti problemi ed inconvenienti (falsi contatti, rumori di massa, scariche, ecc.) sono dovuti unicamente all'utilizzo di cavi inadatti o avariati.



Perdite di collegamento linee altoparlanti (massima lunghezza possibile per perdite inferiori a 0,5 dB tensione o spl)		
Loudspeaker Line Losses (maximum permissible line lengths for 0,5 dB losses, voltage or spl)		
4 Ohm load	8 Ohm load	Wire section data
meter	meter	mm ²
25	50	4,0
17,5	35	2,5
10	20	1,5



- 6 - CONNECTION CABLES

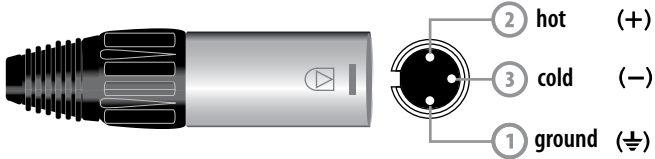
6.1 INPUT CONNECTION

To connect the mixer outputs to the amplifiers inputs, make sure to always use balanced signal cables. Unbalanced lines may also be used but may result in noise over long cable runs. In any case, avoid using a balanced cable for one channel and an unbalanced one for the other, or a balanced cable for input and an unbalanced for link, as this would cause a considerable difference in channel levels and/or noise.

6.2 OUTPUT CONNECTION

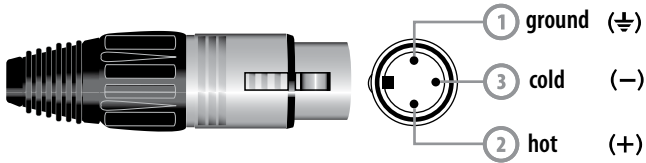
To connect the amplifier to the loudspeaker enclosures always use power cables (speaker cables made up of two wires, normally with a large cross-section). Therefore it is advisable to check the following chart to assess the cable section proportioned with its length.

NOTE - Take care of your connector cables, always gripping them by the plugs, avoid pulling them directly and winding them without knots or bends: they will last longer and be more reliable, which is to your advantage. Check periodically that your cables are in good conditions, correctly wired and with perfectly efficient contacts: in fact many problems and drawbacks (false contacts, ground hum, crackles, etc.) are caused by the use of unsuitable or damaged cables.

- 7 - CONNETTORI**- 7 - CONNECTORS****7.1 CONNETTORI DI SEGNALE AUDIO****7.1 AUDIO SIGNAL CONNECTORS**

INPUT (ingresso)
XLR bilanciato maschio

INPUT
Balanced male XLR



OUTPUT (uscita)
XLR bilanciato femmina

OUTPUT
Balanced female XLR

Fig.23

- 8 - RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Assenza di alimentazione

- Accertarsi che ci sia effettivamente tensione sulla presa di corrente (controllare con un tester o una lampada).
- Accertarsi che la spina di rete sia saldamente inserita nella presa.

Nessun Suono

- È acceso il LED di segnale? Se no, controllate se il livello di segnale sia troppo basso o controllate il cavo di segnale, le impostazioni e i cablaggi di mixer o altri apparecchi collegati.
- Sei sicuro che il cavo di segnale sia in buono stato? Controlla il cavo con un tester oppure sostituiscilo con un altro.

Suono Distorto

- Il livello del segnale di ingresso è troppo alto, abbassare i controlli del livello.

NOTA - L'altoparlante non deve mai lavorare con livelli che fanno illuminare in modo pressoché costante il LED rosso LIMITER dell'amplificatore.

Livello differente sui canali

- Controllare se si stanno usando cavi bilanciati su un canale e sbilanciati sull'altro, ciò può comportare una notevole differenza di livello sui canali.
- Assicurarsi che gli altoparlanti siano completamente collegati

Rumore / Ronzio

- Qualora possibile, usare preferibilmente solo cavi bilanciati. Cavi sbilanciati possono essere usati ma risulteranno rumorosi sulle lunghe distanze.
- Talvolta può essere di aiuto alimentare tutto l'equipaggiamento audio collegandolo dalla stessa linea di corrente AC, in modo che tutti gli apparati condividano la stessa presa di terra.

- 8 - TROUBLESHOOTING

No Power

- Make sure the mains AC outlet is live (check with a tester or a lamp).
- Make sure the mains plug is securely plugged into mains AC outlet.

No Sound

- Is the SIGNAL LED illuminated? If not check if your signal level is too low or check the signal cable, mixer and other equipment setting and cabling.
- Are you sure your signal cables works properly? Check it using a cable tester or replacing with a new one.

Distorted Sound

- Input signal level is too high. Turn down your level controls.

NOTE - The loudspeakers should never be operated at a level which causes the amplifier LIMITER LEDs to illuminate constantly.

Different channel level

- Check if are using a balanced cable for one channel and an unbalanced one for the other, as this would cause a considerable difference in channel levels.
- Be sure that your loudspeaker system is fully connected .

Noise / Hum

- Whenever possible, preferably use only balanced cables. Unbalanced lines may also be used but may result in noise over long cable runs.
- Sometimes it helps to plug all audio equipment into the same AC circuit so they share a common ground.



DAD è un brand di proprietà della Music & Lights S.r.l.

DAD is a brand of Music & Lights S.r.l. company.

©2019 Music & Lights S.r.l.