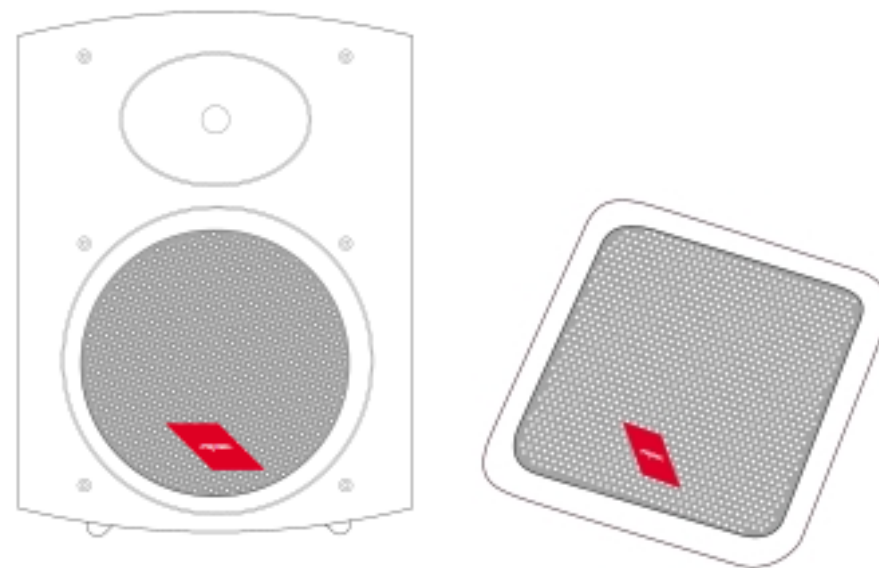


USER'S MANUAL
MANUALE UTENTE

SPARK
SERIES



PROEL S.p.A.
(World Headquarters - Factory)
Via alla Puerria, 37/43
64027 Sant'Omero (Te) - Italy
Tel: +39 0861 81241
Fax: +39 0861 887862
E-mail: info@proelgroup.com

PROEL International Ltd.
Units 7&8, Windsor Centre
Windsor Grove, West Norwood
London SE27 9LT
Tel: +44 20 8761 9911
Fax: +44 20 8761 9922
E-mail: info@proelint.co.uk

PROEL USA Inc.
945 B Pendale
El Paso TX 79907 - USA
Phone: +1 915 591 5848
Fax: +1 915 591 5849
E-mail: proelusa@flash.net

PROEL FRANCE s.a.r.l
Z.A. La Stée
57560 ST. quinin
France
Tel. 03.87086684
fax: 03.87086193

PROELUSA PRODUTOS MUSICAIS LDA
Quinta Casal Raposo-Armazém D -
Alto da Venda Nova, 2305 - 302 Casais Tomar
PORTUGAL
Tel. +351 249 301 722 - +351 249 301 728
Fax: +351 249 301 754
E-mail: proelusa@clix.pt

INDICE

Introduzione	3
Precauzioni	3
Limitazioni d'uso	3
SPARK35P, SPARK50P, SPARK65P	4
SPARK35T, SPARK50T, SPARK65T	5
SPARK50CX, SPARK65CX	6
Esempi di applicazione	7
Dati tecnici	7

INDEX

Introduction	3
Precautions	3
Limitations of use	3
SPARK35P, SPARK50P, SPARK65P	4
SPARK35T, SPARK50T, SPARK65T	5
SPARK50CX, SPARK65CX	6
Application examples	7
Technical data	7

INTRODUZIONE

I diffusori della serie SPARK sono stati sviluppati da PROEL S.p.A per offrire un'ottima soluzione per le installazioni in ogni tipo di ambiente. La serie è composta da sei modelli a due vie e due modelli coassiali da incasso: SPARK35P, SPARK50P, SPARK65P a bassa impedenza; SPARK35T, SPARK50T, SPARK65T a tensione costante o bassa impedenza; SPARK50CX e SPARK65CX a tensione costante. Le SPARK35P e SPARK35T sono caratterizzate da un woofer da 3.5", le SPARK50P e SPARK50T montano woofer da 5", mentre le SPARK65P e SPARK65T hanno un woofer da 6.5". Le SPARK50CX e SPARK65CX montano woofer rispettivamente da 5" e 6.5" con tweeter coassiale. Nei modelli a due vie il tweeter è raccordato con una tromba a direttività controllata che consente la diffusione ottimale delle frequenze medio-alte garantendo un'alta intelligibilità vocale. Tutti i modelli montano altoparlanti schermati per permetterne il posizionamento vicino monitor video e sono caratterizzati da una protezione elettronica per il tweeter, garantendone un'alta affidabilità. I diffusori della serie SPARK sono costruiti con un robusto materiale antigraffio e sono disponibili nei colori grigio antracite o bianco. I diffusori SPARK sono dotati di staffe metalliche per una semplice installazione.

PRECAUZIONI

ATTENZIONE: Durante le fasi di uso o manutenzione, devono essere prese alcune precauzioni onde evitare danneggiamenti alle strutture meccaniche ed elettroniche del prodotto. Prima di utilizzare il prodotto, si prega di leggere le seguenti istruzioni:

- Prendere visione del manuale d'uso e conservarlo per successive consultazioni.
- In presenza di bambini, controllare che il prodotto non rappresenti un pericolo.
- Posizionare il prodotto al riparo dagli agenti atmosferici e a distanza di sicurezza dall'acqua e da luoghi ad alto grado di umidità.
- Non avvicinare il prodotto a fonti di calore (radiatori, fari, etc.).
- Evitare che qualsiasi sostanza liquida cada all'interno del prodotto.
- Controllare sempre la stabilità del diffusore se questo viene sospeso.

In caso di guasto o manutenzione questo prodotto deve essere ispezionato da personale qualificato quando:

- Ci sono difetti sulle connessioni o sui cavi discollegamento.
- Sostanze liquide penetrano all'interno del prodotto.
- Il prodotto è caduto e si è danneggiato.

Non intervenire sul prodotto. Rivolgersi ad un Centro Assistenza Autorizzato PROEL. Questo prodotto genera una pressione sonora che può causare danni permanenti all'udito. Pertanto si consiglia di non operare per lunghi periodi di tempo a livelli di suono non confortevoli.

LIMITAZIONI D'USO

Il diffusore acustico è destinato ad un utilizzo specifico di tipo sonoro e può essere collegato solo ad apparecchiature dello stesso genere.

**ATTENZIONE**

Per evitare il rischio di shock elettrico non aprire il prodotto.
Per prevenire rischi di incendio o di scosse elettriche non esporre questo apparecchio a pioggia e umidità.

INTRODUCTION

The SPARK series loudspeakers are developed by PROEL to offer the best solution for all environment installations. This series is composed with six two-ways models and two coaxial ceiling-mount models: SPARK35P, SPARK50P, SPARK65P with low impedance; SPARK35T, SPARK50T, SPARK65T with constant voltage or low impedance; SPARK50CX and SPARK65CX ceiling-mount with constant voltage. The SPARK35P and SPARK35T feature a 3.5" woofer, the SPARK50P and SPARK50T are equipped with a 5" woofer, while the SPARK65P and SPARK65T mount a 6.5" woofer. The SPARK50CX and SPARK65CX feature respectively 5" and 6" woofers with coaxial tweeters. In the two-ways models, the tweeter is matched with a controlled directivity horn that allows the optimum diffusion of the mid-high frequencies ensuring high vocal intelligibility. All models feature magnetically shielded transducers, to allow installation near video devices, and electronic protection circuit for high tweeter reliability. The SPARK loudspeakers are made with a highly rugged, scratchproof plastic moulding material, and are available in anthracite grey or white colours. All SPARK loudspeakers are equipped with an adjustable metal bracket with wide settings for easy installation.

PRECAUTIONS

WARNING: When using the product or in case of maintenance, basic precautions should always be taken, to avoid any damage to the mechanics or to the electronics:

- Read the instructions, before using the product and retain them for future reference.
- To reduce the risk, close supervision is necessary when the product is used near children.
- Protect the apparatus from the atmospheric agents and do not use it near water or highly humid places.
- This product should be situated away from heat sources as radiators or other devices that produce heat.
- Care should be taken so that objects do not fall onto and liquids are not spilled inside the product.
- Always assure the stability of the enclosure if it is wall or fly-mounted.

In case of fault or maintenance this product should be serviced only by qualified service personnel when:

- There is a flaw either in the connections or in the connecting cables.
- Liquids have spilled inside the product.
- The product has been dropped or the enclosure is damaged.

Any other servicing should be done by a qualified technician or by a PROEL Service Department. This product can produce a sound pressure level that could cause a permanent hearing loss. Do not operate it for a long period of time at high volume levels or at an uncomfortable sound level.

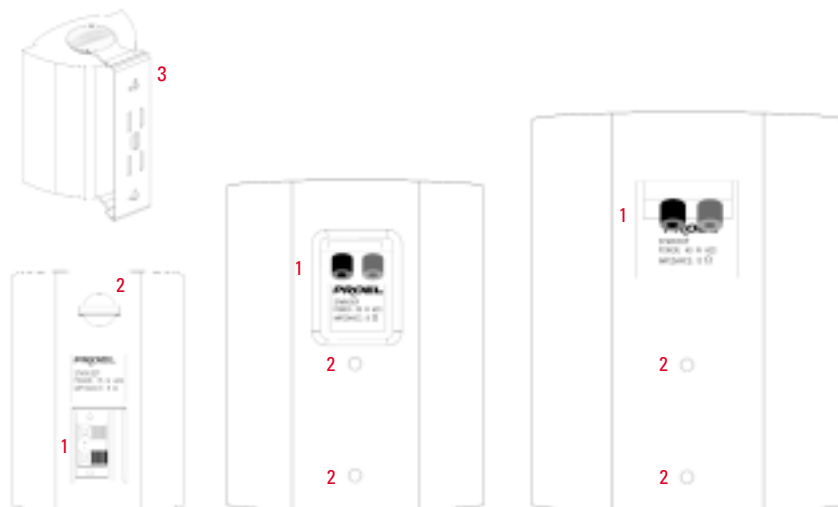
LIMITATIONS OF USE

The speaker cabinet is designed for sound applications and can only be connected to similar equipment.

**CAUTION**

To reduce the risk of electric shock do not open the product.
To prevent fire or shock hazard do not expose this equipment to rain or moisture.

SPARK 35P - SPARK 50P - SPARK 65P



1 CONNETTORI DI INGRESSO

Connettere un amplificatore di potenza ai terminali del diffusore facendo attenzione alla corretta polarità. È possibile connettere i cavi direttamente sulla morsettiera (SPARK35P) o sui Binding Post (SPARK50P, SPARK65P) o, in alternativa, è possibile utilizzare connettori a banana (SPARK50P, SPARK65P).

2 AGGANCI AUSILIARI

Agganci di sicurezza per un ulteriore fissaggio del diffusore. PROEL raccomanda di installare i diffusori tenendo conto delle normative di sicurezza vigenti.

3 STAFFA ORIENTABILE

Staffa metallica regolabile con ampia angolazione per fissaggio a muro.

I diffusori SPARK35P, SPARK50P, SPARK65P sono tutti schermati magneticamente per permetterne l'installazione vicino monitor video e schermi TV.

Tutti i tweeter sono protetti elettronicamente per garantire un'alta affidabilità.

1 INPUT CONNECTIONS

Connect a power amplifier to the input terminals of the speaker system, paying attention to the correct polarity. It is possible to make a direct wire connection to the speaker terminals (SPARK35P) or to the binding posts (SPARK50P, SPARK65P) or, as an alternative, to connect with banana plugs (SPARK50P, SPARK65P).

2 AUXILIARY WALL MOUNT SOCKETS

Security sockets to provide additional speaker wall installation. PROEL recommends installing the speakers according to the safety regulations in your country.

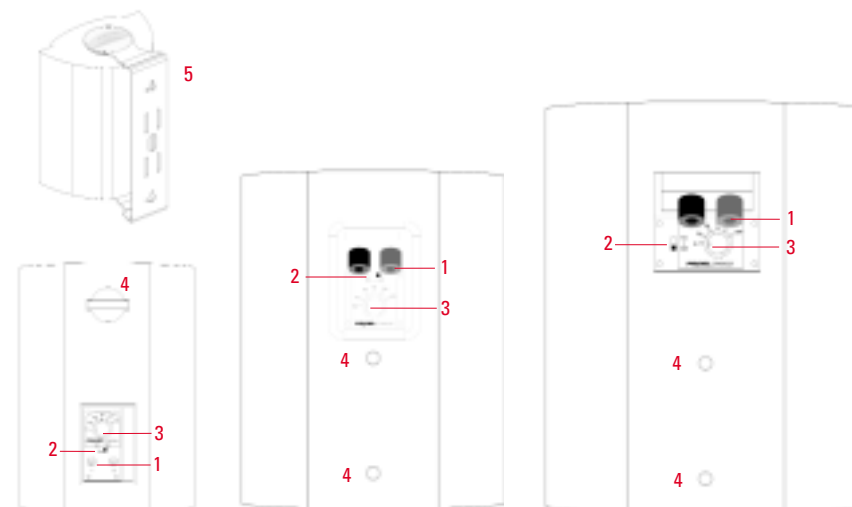
3 ADJUSTABLE METAL BRACKET

Adjustable metal bracket with wide settings for easy installation.

The SPARK35P, SPARK50P and SPARK65P speaker systems feature magnetically shielded transducers, to allow installation near video monitors or TV.

All tweeters are electronically protected to guarantee high reliability through use.

SPARK 35T - SPARK 50T - SPARK 65T



1 CONNETTORI DI INGRESSO

Collegare al diffusore un trasformatore di tensione costante (100V / 70V) connesso ad un amplificatore di potenza, facendo attenzione alla polarità. Ad esempio è possibile utilizzare un trasformatore PROEL TRL150.4 connesso a due amplificatori PROEL PRL500, oppure un trasformatore PROEL TRL300.2 con un amplificatore PROEL PRL900 o un trasformatore PROEL TRL600.2 con un amplificatore PROEL PRL1300. In alternativa si può utilizzare un amplificatore con uscita a tensione costante (100V / 70V) collegato ai terminali del diffusore, facendo attenzione alla polarità. È possibile connettere più diffusori in parallelo, grazie al trasformatore di linea costante, purché la somma delle potenze dei diffusori connessi non superi la potenza massima di uscita dell'amplificatore. I cavi possono essere collegati direttamente sulla morsettiera (SPARK35T) o sui Binding Post (SPARK50T, SPARK65T) o, in alternativa, è possibile utilizzare connettori a banana (SPARK50T, SPARK65T).

2 SELETTORE DI TENSIONE COSTANTE

Impostare il selettore sullo stesso valore dell'uscita del trasformatore o dell'amplificatore con uscita a tensione costante (100V / 70V).

3 SELETTORE POTENZA DI USCITA

Regolare il selettore a seconda del livello di potenza che si vuole ottenere dal diffusore. È possibile selezionare una potenza diversa per ogni diffusore connesso alla stessa uscita (1W-2W-4W-7.5W-15W per SPARK35T, 1W-2W-5W-10W-30W per SPARK50T, 1W-2W-5W-10W-20W-40W per SPARK65T). Nella posizione 8Ω il trasformatore di linea costante viene escluso.

4 AGGANCI AUSILIARI

Agganci di sicurezza per un ulteriore fissaggio del diffusore. PROEL raccomanda di installare i diffusori tenendo conto delle normative di sicurezza vigenti.

5 STAFFA ORIENTABILE

Staffa metallica regolabile con ampia angolazione per fissaggio a muro.

I diffusori SPARK35T, SPARK50T, SPARK65T sono tutti schermati magneticamente per permetterne l'installazione vicino monitor video e schermi TV. Tutti i tweeter sono protetti elettronicamente per garantire un'alta affidabilità.

1 INPUT CONNECTIONS

Connect a constant voltage transformer (100V / 70V) to the speaker system. The transformer must be connected to a power amplifier, paying attention to the right polarity. For example, it is possible to use a PROEL TRL150.4 transformer connected to two PROEL PRL500 power amplifiers, or a PROEL TRL300.2 transformer connected to one PROEL PRL900 power amplifier or a PROEL TRL600.2 transformer connected to one PROEL PRL1300 power amplifier. As alternative, it is possible to use an amplifier with constant voltage supply (100V / 70V) connected to the speaker systems terminals, paying attention to the polarity. It is also possible to connect the speakers in parallel, thanks to the built-in constant line transformer, as long as the maximum output power of the speakers does not exceed the maximum power of the power amplifier. The connection wires can be directly connected to the speaker terminals (SPARK35T) or to the binding posts (SPARK50T, SPARK65T) or, as an alternative, it is possible to use banana-plugs (SPARK50T, SPARK65T).

2 CONSTANT VOLTAGE SWITCH

Set the switch to the same voltage value of the transformer or the constant voltage amplifier (100V / 70V).

3 OUTPUT POWER SELECTOR

Set the rotary selector to the output power level that is required from the speaker. It is possible to select different powers for any speaker connected to the same output (1W-2W-4W-7.5W-15W for SPARK35T, 1W-2W-5W-10W-30W for SPARK50T, 2W-5W-10W-20W-40W for SPARK65T). When the speaker is set at 8 ohm, the built-in line transformer is automatically excluded.

4 AUXILIARY WALL MOUNT SOCKETS

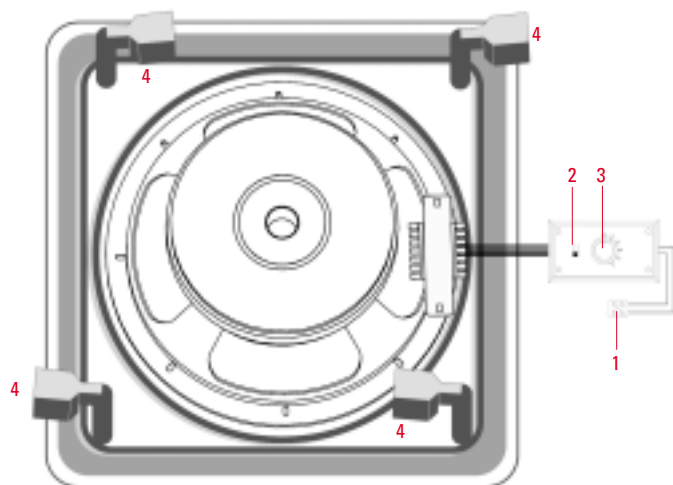
Security sockets to provide additional speaker wall installation. PROEL recommends installing the speakers according to the safety regulations in your country.

5 ADJUSTABLE METAL BRACKET

Adjustable metal bracket with wide settings for easy installation.

The SPARK35T, SPARK50T and SPARK65T speaker systems feature magnetically shielded transducers, to allow installation near video monitors or TV. All tweeters are electronically protected to guarantee high reliability through use.

SPARK 50CX - SPARK 65CX

**1 CONNETTORE DI INGRESSO**

Collegare al diffusore un trasformatore di tensione costante (100V / 70V) connesso ad un amplificatore di potenza, facendo attenzione alla polarità.

Ad esempio è possibile utilizzare un trasformatore PROEL TRL150.4 connesso a due amplificatori PROEL PRL500, oppure un trasformatore PROEL TRL300.2 con un amplificatore PROEL PRL900 o un trasformatore PROEL TRL600.2 con un amplificatore PROEL PRL1300.

In alternativa si può utilizzare un amplificatore con uscita a tensione costante (100V / 70V) collegato ai terminali del diffusore, facendo attenzione alla polarità.

È possibile connettere più diffusori in parallelo, grazie al trasformatore di linea costante, purché la somma delle potenze dei diffusori connessi non superi la potenza massima di uscita dell'amplificatore.

2 SELETTORE DI TENSIONE COSTANTE

Impostare il selettore sullo stesso valore dell'uscita del trasformatore o dell'amplificatore con uscita a tensione costante (100V / 70V).

3 SELETTORE POTENZA DI USCITA

Regolare il selettore a seconda del livello di potenza che si vuole ottenere dal diffusore. È possibile selezionare una potenza diversa per ogni diffusore connesso alla stessa uscita (1W-2W-5W-10W-30W per SPARK50CX, 2W-5W-10W-20W-40W per SPARK65CX).

Nella posizione 8Ω il trasformatore di linea costante viene escluso.

4 LEVE AUTOBLOCCANTI PER INCASSO NEL MURO

Avvitare le quattro viti in modo che il diffusore venga bloccato automaticamente nell'incasso tramite le quattro leve.

I diffusori SPARK50CX e SPARK65CX hanno tweeter protetti elettronicamente per garantire un'alta affidabilità.

1 INPUT CONNECTION

Connect a constant voltage transformer (100V / 70V) to the speaker.

The transformer must be connected to a power amplifier, paying attention to the polarity.

For example it is possible to use a PROEL TRL150.4 transformer connected to two PROEL PRL500 power amplifiers, or a PROEL TRL300.2 transformer connected to one PROEL PRL900 power amplifier, or a PROEL TRL600.2 to one PROEL PRL1300 power amplifier.

As alternative, it is possible to use an amplifier with constant voltage supply (100V / 70V) connected to the speaker systems terminals, paying attention to the polarity.

It is also possible to connect the speakers in parallel, thanks to the built-in constant line transformer, as long as the maximum output power of the speakers does not exceed the maximum power of the power amplifier.

2 CONSTANT VOLTAGE SWITCH

Set the switch to the same voltage value of the transformer or of the constant voltage amplifier (100V / 70V)

3 OUTPUT POWER SELECTOR

Set the rotary selector to the output power level that is required from the speaker. It is possible to select different powers for any speaker connected to the same output (1W-2W-5W-10W-30W for SPARK50CX, 2W-5W-10W-20W-40W for SPARK65CX).

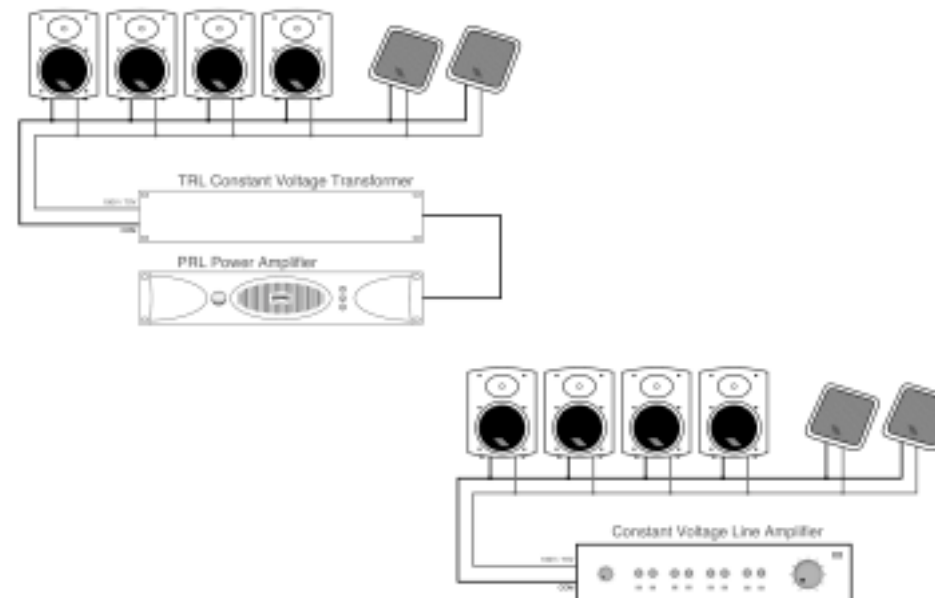
When the speaker is set at 8 ohm, the built-in line transformer is automatically excluded.

4 CEILING MOUNT SELF-LOCKING BRACKETS

Tightening down the screws on these automatically rotates the rear portions, thus securing the speaker enclosure to the mounting surface.

The SPARK50CX and SPARK65CX speaker systems feature electronically protected tweeters to guarantee high reliability through use.

ESEMPI DI APPLICAZIONE / APPLICATION EXAMPLES



	SPARK 35P/T	SPARK 50P/T	SPARK 65P/T	SPARK 50CX	SPARK 65CX
Conference halls	•	•	•		
Clubs	•	•	•		
Shopping centers	•	•	•	•	•
Stores	•	•	•	•	•
Restaurants / Pubs / Bar	•	•	•	•	•
Hotels	•	•	•	•	•
Airports			•		•
Sport center		•	•		•
Waiting halls	•	•		•	
Vocal reinforcement	•	•	•		

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

	SPARK35P	SPARK50P	SPARK65P	SPARK35T	SPARK50T	SPARK65T	SPARK50CX	SPARK65CX
CONTINUOUS POWER	15W AES	30W AES	40W AES	15W AES	30W AES	40W AES	30W AES	40W AES
PEAK POWER	25W	45W	60W	25W	45W	60W	45W	60W
NOMINAL IMPEDANCE	8Ω	8Ω	8Ω	8Ω	8Ω	8Ω	8Ω	8Ω
SENSITIVITY @ 1W/1m	85dB	87dB	87dB	85dB	87dB	87dB	87dB	87dB
LOW FREQUENCY DEVICE	3.5" woofer	5" woofer	6.5" woofer	3.5" woofer	5" woofer	6.5" woofer	5" woofer	6.5" woofer
FREQUENCY RESPONSE	70Hz - 20kHz	70Hz - 20kHz	50Hz - 20kHz	70Hz - 20kHz	70Hz - 20kHz	50Hz - 20kHz	50Hz - 20kHz	50Hz - 20kHz
TRANSFORMER POWER SEL.	-	-	-	1W-2W-4W-7.5W-15W	1W-2W-5W-10W-30W	2W-5W-10W-20W-40W	1W-2W-5W-10W-30W	2W-5W-10W-20W-40W
CONSTANT VOLTAGE SEL.	-	-	-	70V - 100V	70V - 100V	70V - 100V	70V - 100V	70V - 100V
DIMENSIONS (WxHxD)	13 x 19.8 x 13 cm	18.1 x 24 x 17.2 cm	21.7 x 28.8 x 20.4 cm	13 x 19.8 x 13 cm	18.1 x 24 x 17.2 cm	21.7 x 28.8 x 20.4 cm	17 x 17 x 6.3cm	20 x 20 x 7.7cm
WEIGHT	1.7 Kg - 3.8 lbs	2.7 Kg - 6 lbs	3.7 Kg - 4 lbs	1.8 Kg - 4 lbs	3 Kg - 6.6 lbs	4.2 Kg - 9.3 lbs	1.3 Kg - 2.8 lbs	1.7 Kg - 3.7 lbs