



Evoca HP Series

High-Power 2-Way 8"/12" Projector Speaker for Outdoor

Proiettore Sonoro 2-Vie ad Alta Potenza da 8"/12" per esterni

en-ita

User Manual Manuale d'uso



Please read this manual carefully and keep it for future reference
Leggete questo manuale e conservatelo per future consultazioni



Set up your solution

Dear value Customer,

First, thank you for purchasing a HELVIA® product. Our mission is to offer solutions based on the most up-to-date technologies for all systems integration needs in the private, commercial and corporate sectors.

We hope you are satisfied with this product and, if you wish to participate, we would be very pleased to receive your feedback on the operation of this product and possible improvements for the future. You can go to "CONTACT" section of www.helviasystems.com and send an e-mail with your opinion; this would help us make equipment that are closer to the real needs of our customers.

Finally, please read this user manual carefully before using the product; incorrect use could cause damages to you and the product. Take care!

The HELVIA team

Gentile Cliente,

Prima di tutto, grazie per aver acquistato un prodotto HELVIA®. La nostra missione è di offrire soluzioni basate sulle tecnologie più aggiornate a tutte le esigenze di integrazione di sistemi nei settori privati, commerciali e corporate.

Speriamo che siate soddisfatti da questo prodotto e, qualora vogliate partecipare, saremmo molto lieti di poter ricevere il vostro feedback sul funzionamento del prodotto e su possibili miglioramenti da apportare in futuro. Potete andare sulla sezione CONTATTACI del sito www.helviasystems.com e inviare una e-mail con la vostra opinione; questo ci aiuterebbe a realizzare apparecchiature sempre più vicine alle reali esigenze dei Clienti.

Vi preghiamo, infine, di leggere attentamente questo manuale di istruzioni prima di utilizzare il prodotto; un uso incorretto potrebbe causare danni a voi e al prodotto stesso: pensateci!

Il team HELVIA





TABLE OF CONTENTS

1. SAFETY WORDS AND SYMBOL MEANING.....	4
2. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS.....	4
2.1. Intended Operation	5
2.2. Safety Warnings	5
2.3. Limitations.....	7
2.4. Maintenance & Service	8
2.5. Unpacking	8
2.6. Accessories	8
3. PRODUCT OVERVIEW	9
3.1. Features:	9
4. PRODUCT APPEARANCE.....	10
4.1. Sizes	10
4.2. Rear Panel	11
5. INSTALLATION.....	12
5.1. Mounting Bracket.....	13
5.2. Safety Wire.....	13
5.3. Speaker Connection.....	14
6. UNDER-POWERING VS OVER-POWERING.....	16
6.1. Example of 70V/100V System Configuration	16
6.2. Example of Low Impedance System Configuration.....	16
7. TECHNICAL PARAMETERS	17
7.1. Frequency Response Chart.....	17
7.2. Specifications	18
8. WARRANTY AND SERVICE	18
9. PROTECTING THE ENVIRONMENT	19
10. WEEE DIRECTIVE	19

1. SAFETY WORDS AND SYMBOL MEANING



Safety Word	Meaning
DANGER	Indicates an immediate hazard with a high risk of serious injury or death if not avoided.
WARNING	Indicates a potentially hazardous situation that could result in injury or death if precautions are not taken.
CAUTION	Points out hazards that could cause minor to moderate injury or potential equipment damage.
NOTICE	Provides important information not related to physical injury but crucial for safe and correct usage of the product, as well as to prevent possible environmental damage.

Safety Symbol	Meaning
	General Warning - Caution is necessary to prevent risk of physical harm or death.
	Electrical Hazard - General electrical hazards due to improper use.
	Fire Hazard - General risk of fire due to overheating or improper use.
	Installation Hazard - Serious injury or equipment damage due to improper installation, securing, or handling of suspended or mounted equipment.

2. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- Read these instructions
- Keep these instructions
- Heed all warning
- Follow all instructions

2.1. Intended Operation

This device is intended solely for professional and recreational audio reinforcement applications. Designed for integration with external power amplification, the projector speaker provides clear and balanced sound reproduction in installed audio environments. It is ideal for background music, paging systems, conference rooms, educational facilities, houses of worship, retail spaces, hospitality venues, and other fixed-installation settings. It must be used as specified in this manual and in accordance with standard speaker system practices. Operating the speaker in a manner that deviates from these guidelines is considered improper use and voids the warranty. Such use may lead to personal injury, equipment malfunction, or damage to property. The manufacturer assumes no responsibility or liability for consequences arising from improper or unauthorized use. Do not expose the device to extreme conditions or environments that may affect its performance. Users must have a basic understanding and possess the necessary skills to operate electronic devices. Individuals unfamiliar with such devices should only operate it under supervision of a qualified person. Regularly inspect the device for any signs of damage or wear. Do not attempt repairs unless specifically instructed to do so in this manual. For any issues beyond basic maintenance, contact an authorized service center.

2.2. Safety Warnings



Electrical hazards

- Do not modify the speaker's internal wiring or connectors. Unauthorized modifications may result in malfunction or electric shock risks.
- Only connect the speaker to compatible, properly rated power amplifiers. Overpowering can cause damage to internal components.
- Always switch off the amplifier before connecting or disconnecting speaker cables to avoid voltage spikes or damage.
- Use appropriate speaker cables with adequate gauge and ensure all connections are tight and free from short circuits.
- Avoid pinched or frayed cables, and route all wiring away from sharp edges to prevent electrical hazards.
- Do not operate the speaker if you suspect damaged wiring or a short circuit. Disconnect immediately and have the speaker inspected by a qualified technician.




Fire hazards


- Do not expose the speaker to open flames, heaters, or other ignition sources. Do not install the speaker near heating ducts, light fixtures, or other high-temperature areas that could contribute to fire hazards.

- Do not install the speaker in contact with or directly above insulation or other flammable materials unless the speaker is specifically rated for such use.
- Do not block amplifier ventilation or cooling fans. Amplifiers driving the speaker can overheat if not properly cooled, increasing fire risk.
- Do not overdrive the speaker for extended periods. Excessive power input can overheat the internal components and pose a fire hazard.
- If you detect smoke, a burning smell, or excessive heat, immediately disconnect the amplifier and stop use. Inspect the speaker and cabling before operating again.

Mounting and Installation

 **NOTICE: Pay attention to safety! Please consider the EN 62368-1 and the national standard during installation. Only authorized technicians can carry it out.**

- Ensure that the mounting surface or structure (wall, pole, bracket, or truss) can safely support the weight of the sound projector and its mounting hardware. Weak or unstable structures may cause the unit to fall.
- Before cutting or drilling, verify that no electrical wiring, plumbing, or other concealed utilities are present in the installation area.
- Confirm that all mounting brackets, screws, and clamps are tightened and locked in place. Loose installation can cause vibration, rattling, or falling hazards.
- Never modify the mounting hardware or the sound projector enclosure. Unauthorized alterations compromise safety and void the warranty.
- Periodically inspect the sound projector and all mounting components, especially in outdoor environments exposed to wind, rain, and temperature variations. Re-tighten or replace hardware as necessary to prevent loosening over time.
- An improperly mounted outdoor sound projector may detach and cause serious injury or property damage. Always ensure installation complies with local building and safety regulations.

 **WARNING: Outdoor sound projector installation requires professional expertise. This includes evaluating the support structure and load capacity, selecting certified mounting hardware suitable for outdoor use, and performing regular inspections of all mounting components. If you are not qualified, do not attempt the installation yourself—contact a certified installation technician. Incorrect installation may result in serious injury or property damage.**

Potential harm and choking risk for children

This product contains small parts and packaging materials that may pose a choking hazard for children and babies. Ensure that all components and packaging materials are kept out of reach of children to prevent accidental ingestion or choking. Store the product and packaging materials in a secure location, away from children and babies, especially when not in use. Always supervise children when this product is in use. Never allow unsupervised access to the product or its parts.

Moisture and liquid exposure

Do not install the sound projector in locations where it may be exposed to conditions exceeding its IP55 protection rating, such as direct high-pressure water jets, submersion, or prolonged exposure to standing water, as this may cause short circuits, fire hazards, or permanent damage. Avoid mounting the unit in positions where water can accumulate, drip continuously, or be forced into openings by wind or cleaning equipment. Although the sound projector is designed for outdoor use and protected against dust ingress and water splashes, it must not be installed directly beneath sprinklers, drainage outlets, or water sources that may produce concentrated or continuous water flow. To ensure safe operation and preserve performance and structural integrity, install the sound projector in accordance with its IP55 environmental specifications, using appropriate mounting orientation, weather-resistant hardware, and cable glands suitable for outdoor installations.

Damage related to operation in unsuitable ambient conditions

Avoid using the speaker in environments with extreme heat, cold, or sudden temperature changes. Such conditions can negatively impact sound performance, cause deformation or cracking of the housing, and potentially damage components. Do not place the speaker in direct sunlight or near heat sources, as prolonged exposure can dry out or warp the enclosure. Similarly, avoid areas with excessive dust, dirt, or strong vibrations. Dust accumulation can affect connection points and degrade performance, while vibrations can loosen components and lead to distortion or malfunction.

2.3. Limitations

This guide is provided to help familiarize the user with the loudspeaker system and its accessories. It is not intended to provide comprehensive electrical, fire, mechanical and noise training and is not a substitute for industry-approved training. Nor does this guide absolve the user of their obligation to comply with all relevant safety legislation and codes of practice. While every care has been taken in creating this guide, safety is user-dependent and Helvia cannot guarantee complete safety whenever the system is rigged and operated.

2.4. Maintenance & Service

Regular maintenance is essential to keep the projector speaker functioning properly and safely. Clean the speaker using only a dry, soft cloth—do not use abrasive materials, alcohol, benzene, or other chemicals, as these may damage internal components. Periodically inspect the mounting points, mounting hardware, and input terminals for signs of wear, corrosion, or loosening. Ensure all connections remain secure and structurally sound. Always disconnect the speaker from the amplifier before cleaning or inspection. Do not attempt to disassemble, modify, or repair the speaker housing or internal components. Servicing should only be performed by qualified personnel authorized by the manufacturer. Use only manufacturer-recommended mounting hardware, accessories, and replacement parts to ensure safe operation and compatibility with the installation.


2.5. Unpacking

Thank you for purchasing your EVOCA HP Series 2-way projector speaker. All units have been rigorously tested before leaving the factory. Carefully unpack the carton and check the contents to ensure that all parts are present and in good conditions.

- 1x EVOCA HP projector speaker
- 1x Rear cover with integrated cable gland
- 1x Spare cable gland for the opposite end of the cable
- 1x C-Shaped mounting bracket
- 4x Hexagonal screws for bracket mounting
- 1x Safety wire
- This User Manual

If anything got damaged during transport, notify the shipper immediately and keep packing material for inspection. Again, please save its carton and all packing materials. If the unit must be returned to the manufacturer, it is important that the unit is returned in the original manufacturer's packing. Please do not take any action without first contacting us.

Our products are subject to a continuous process of further development. Therefore modifications to the technical features remain subject to change without further notice.

 **WARNING: Packaging bag is not a toy! Keep out of reach of children! Keep in a safe place the original packaging material for future use.**

2.6. Accessories

Helvia can supply a wide range of quality accessories that you can use with EVOCA HP speakers like Mixers, Cables, Amplifiers, etc. All products in our catalogue has

been long tested with this device so we recommend to use Genuine Helvia accessories and spare parts. Ask your Helvia dealer for any accessories you could need to ensure best performance of the product.

3. PRODUCT OVERVIEW

There are many fixed outdoor applications that require high-power / wide coverage sound projectors. In these cases, traditional horn speakers do not offer the required audio spectrum, for example, for background music or other high-quality audio contents in big spaces like parks, production facilities, sports fields, shopping center parking lots, etc.

Since HELVIA's EVOCA HP series projectors are designed as 2-way coaxial speakers with vented ports and a fixed 90° x 60° (H x V) waveguide, they are essentially high-power speakers but built to offer an IP55 rating and last overtime, even when exposed to the elements.

The series consists of two models: one with 150W RMS power output and an 8" woofer and a 1" HF driver (EVOCA HP150) and the other with 300W RMS power output and a 12" woofer and a 1.7" HF driver (EVOCA HP300). Sensitivity (1W@1m) ranges from 96dB to 99dB, resulting in sound pressure levels typically found in portable and/or rental audio systems.

Although these projectors are equipped with internal 70V and 100V line transformers with 5 selectable power levels, they can easily be driven by low-impedance (8ohm) power amplifiers.

The IP55 rating is ensured both by the grille and mounting bracket, which are treated against humidity and rust, and by the high-quality UV-resistant plastic materials used for the external structure and internal components. All this with a view to maximum durability over time even if constantly exposed to the elements.

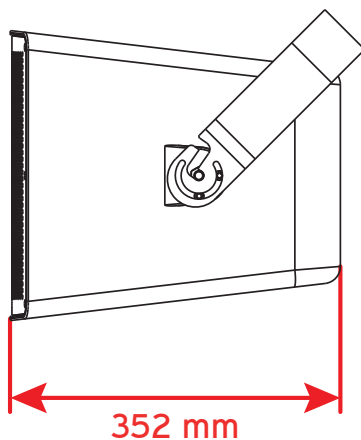
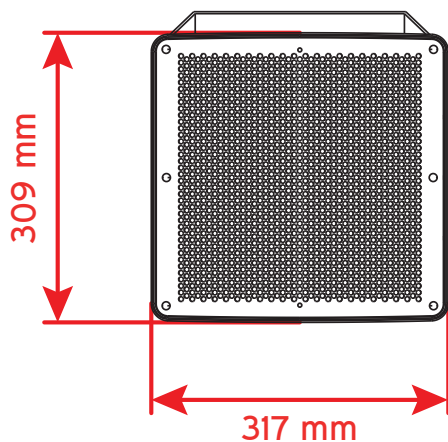
3.1. Features:

- Long-range sound projection
- Ideal for extended sound coverage in outdoor spaces
- 8" or 12" high-power woofer
- HF horn-loaded driver designed for high sound pressure levels
- 70V/100V transformer with selectable power settings and 8ohm output
- IP55 protection for all weather conditions
- Multi-layer protective grille and baffle made of high-quality engineering plastic
- Reliable and long-lasting performance in humid outdoor conditions

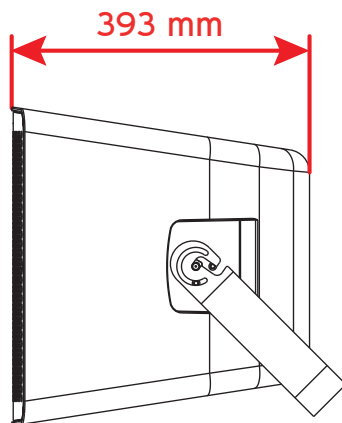
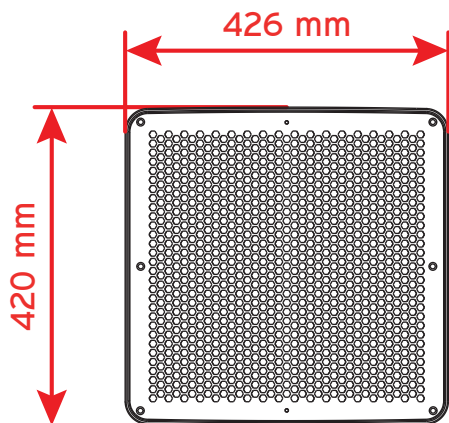
4. PRODUCT APPEARANCE

4.1. Sizes

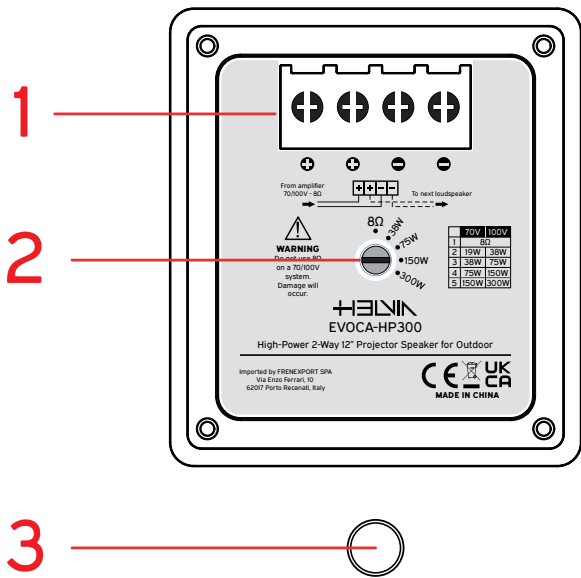
EVOCA HP150



EVOCA HP300



4.2. Rear Panel



1. Input Terminals	2. Tap Selector
3. Safety Wire Fixing Point	

1. Input Terminals

Connect the speaker cables coming from the amplifier to these terminals. Ensure correct polarity by matching the positive (+) and negative (–) connections as indicated below the terminals. Incorrect polarity may result in reduced audio performance or phase cancellation when multiple speakers are used.

2. Tap Selector

Use this selector to set the speaker’s operating mode and power tap according to the amplifier output and system requirements. Select the appropriate 70V or 100V line tap to define the power level delivered to the speaker in constant-voltage systems, or select 8Ω when the speaker is used in a low-impedance configuration. Always ensure the amplifier is powered off before changing the selector position.

3. Safety Wire Fixing Point


This hole is provided for attaching the supplied safety wire as a secondary securing point. Always connect the safety wire to a suitable structural anchor capable of supporting the weight of the loudspeaker.

5. INSTALLATION

Read these instructions carefully before installing and using the product.

1. When installing the speaker, always consider the weight of the specific model (see "7.2. Specifications" on page 18 section) and ensure that the mounting surface—such as a wall, pole, bracket, or structural support—is strong enough to safely support both the loudspeaker and its mounting hardware. Verify that there are no concealed electrical cables, plumbing, or other utilities in the installation area before drilling or fastening.
2. Ensure that the supplied or recommended mounting bracket is correctly installed and securely fixed using appropriate hardware suitable for outdoor use. Do not use nails, adhesives, or non-approved fastening methods, as long-term exposure to vibration, wind, and weather conditions may cause the loudspeaker to loosen or fall.
3. If the speaker is installed in locations exposed to rain or moisture, ensure that it is mounted in a way that prevents water accumulation on the enclosure, cable entry, or acoustic openings. Use only weather-resistant hardware and cable glands to maintain the product's IP55 protection rating. Do not position the unit where water can collect on the speaker grille or be forced into the enclosure.
4. Do not install the speaker on rotating, unstable, or movable supports. The unit must be mounted on a fixed and stable structure to ensure safe operation.
5. Avoid touching or striking the speaker grille. Damage to internal components may result in distorted sound or reduced performance.
6. Before changing the audio input source or making system adjustments, ensure that the power amplifier is switched off or that the master volume is set to a low level. Listening at very high volume during source changes may cause hearing damage or damage to the loudspeaker.
7. Do not clean the speaker with chemical solvents or aggressive detergents, as these may damage the enclosure or surface finish. Clean only with a dry or slightly damp cloth, ensuring the unit is powered off before cleaning.

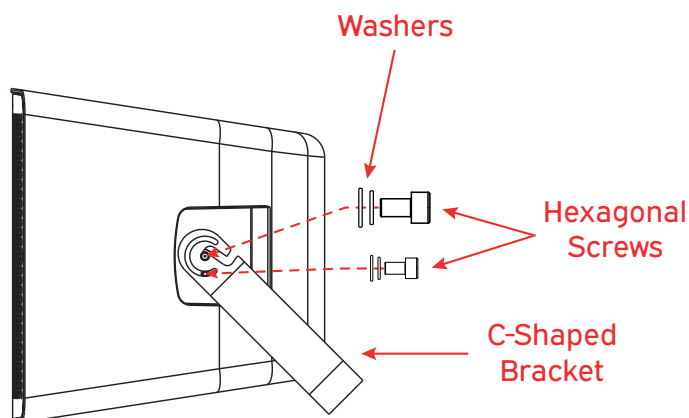
 **The installer is responsible of installation. Please make sure to install speakers according to local safety regulations.**

 **When handling these speakers, avoid touching the front grille, as it may deform.**

5.1. Mounting Bracket

Evoca HP speakers are supplied with a C-shaped mounting bracket that allows secure installation on walls, poles, or other solid structures, with adjustable tilt for optimal sound coverage.

Before installation, ensure that the mounting surface is flat, stable, and capable of supporting the weight of the loudspeaker and bracket. Use only suitable wall anchors and screws appropriate for the surface material.

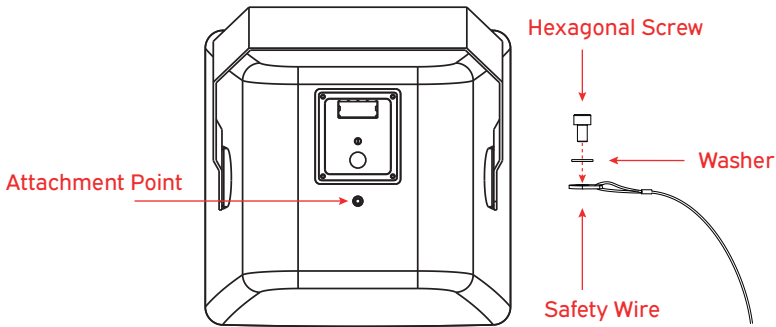


- Attach the C-shaped bracket to the mounting surface using the holes provided on the base of the bracket. Tighten all fixing screws securely to prevent movement or vibration during operation.
- Position the speaker between the two arms of the bracket and align the side mounting points on the enclosure with the bracket holes. Insert the supplied hexagonal screws and washers, then tighten them evenly on both sides. Do not fully tighten the screws until the desired tilt angle has been set.
- Adjust the vertical angle of the speaker to direct the sound toward the intended listening area. Once the correct position is achieved, fully tighten the side screws to lock the projector firmly in place.
- After installation, verify that the bracket and loudspeaker are securely fixed and that no parts can loosen due to vibration, wind, or environmental conditions. It is recommended to periodically inspect the mounting hardware, especially in outdoor installations.

5.2. Safety Wire

For additional safety, always install the supplied safety wire to prevent the speaker from falling in case of primary mounting failure.

- Attach one end of the safety wire to the dedicated safety attachment point on the rear of the speaker, then secure the other end to a solid structural anchor such as a beam or wall fixing capable of supporting the speaker's weight.
- Ensure the safety wire does not interfere with bracket adjustment or cable routing and has minimal slack. The safety wire must act only as a secondary restraint, not as the primary support.
- Periodically inspect the wire and fixing points, especially in outdoor installations, and replace any worn or corroded components.




5.3. Speaker Connection

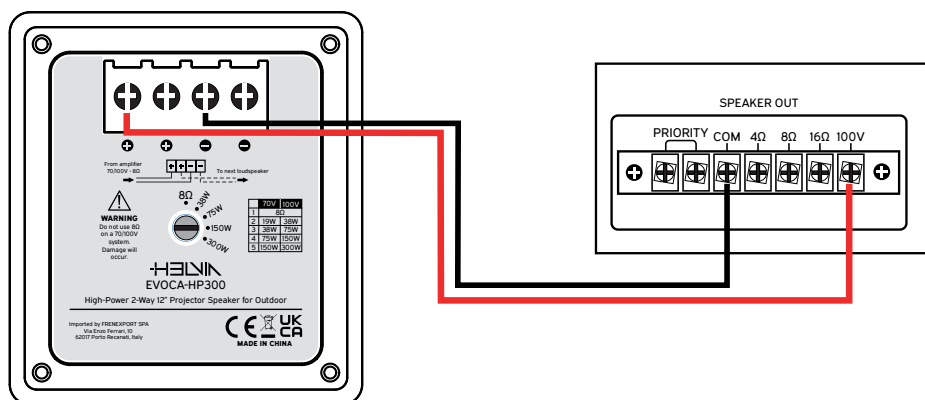
EVOCA HP speakers are equipped with a built-in line transformer with 4 power taps plus 8ohm, to better adapt each speaker to the type of line (constant voltage @70V/100V or 8 ohm impedance), the power of the amplifier, and the number of speakers in the system.

When connecting the speaker to the amplifier, make sure to select the correct power tap from the front of the speaker and verify its corresponding value on both the label at the side of the speaker and the table below:

Power Tap	EVOCA-HP150	EVOCA-HP300
1	150W (8Ω)	300W (8Ω)
2	19W (100V)	38W (100V)
	9.5W (70V)	19W (70V)
3	38W (100V)	75W (100V)
	19W (70V)	38W (70V)
4	75W (100V)	150W (100V)
	38W (70V)	75W (70V)
5	150W (100V)	300W (100V)
	75W (70V)	150W (70V)

 **NOTICE:** Never set the tap selector to position 1 (8 ohm) when operating on a 70V/100V line, as doing so can overload and permanently damage the speaker.

- Connect the amplifier's positive (+) and negative (–) speaker wires to the corresponding + and – input terminals of the speaker, paying close attention to the polarity markings.
- When connecting multiple speakers in parallel, follow the same procedure: connect the amplifier's + and – wires to the + and – terminals of the first speaker. Then use the second set of + and – terminals of the first speaker to the + and – terminals of the next speaker, and continue this pattern for any additional speakers. Always maintain correct polarity throughout the chain, and ensure the amplifier can handle the total load in terms of both power (wattage) and impedance.

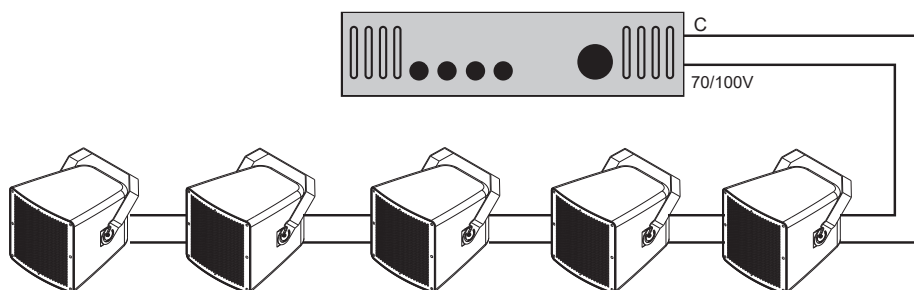


6. UNDER-POWERING VS OVER-POWERING

Most speaker damages are caused by amplifier with too little power (wattage). Overdriven amplifiers clip output waveforms and send distortion to the speakers. Clipping is usually audible; it may vary from a harsh sound to a fuzzy or unclear sound.

If you hear this condition at loud volume levels, turn down the amplifier volume until the distortion is no longer present. Damages caused by operating the speakers at distorted volume levels are not covered by warranty.

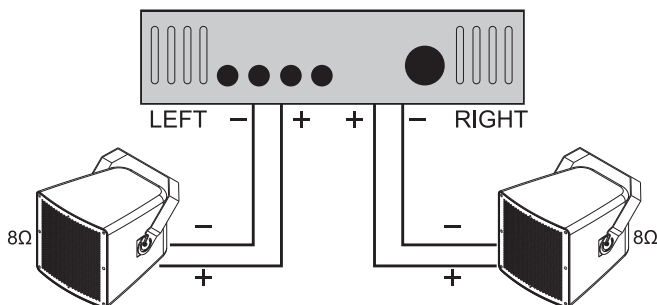
6.1. Example of 70V/100V System Configuration



5 speakers connected in parallel using 75W taps

NOTE: Total number of speakers multiplied by tap value cannot exceed the output power (in watts) of the 70V/100V amplifier. The above example shows 5 total speakers in a 100V system. If you use 75W tap position, you need an amplifier with at least $5 \times 75 = 375W$. A good rule of thumb is to use an amplifier with 20% greater power; in this case, an amplifier with 450W or more.

6.2. Example of Low Impedance System Configuration



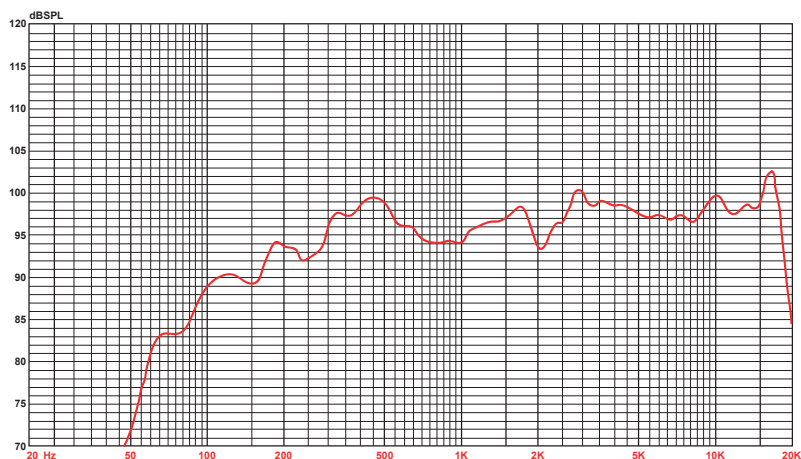
2 speakers connected to each channel of the amplifier

7. TECHNICAL PARAMETERS

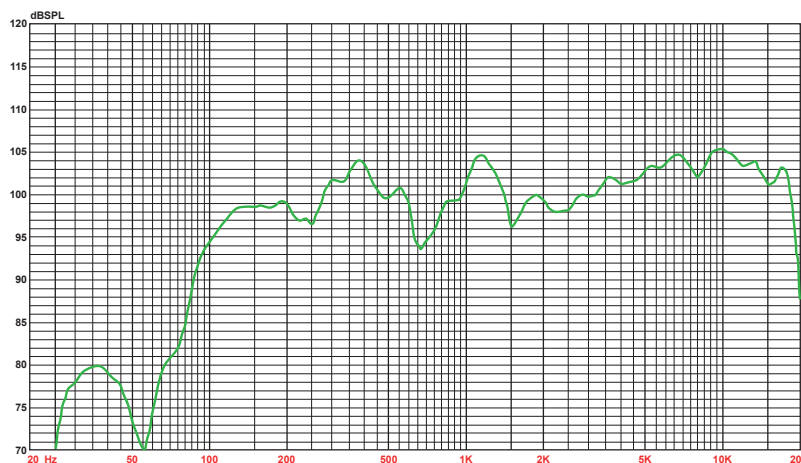
7.1. Frequency Response Chart

Note: All frequency charts below show dB SPL (1W @ 1m).

EVOCA-HP150



EVOCA-HP300



7.2. Specifications

Model Name	EVOCA-HP150	EVOCA-HP300
RMS Power	150W	300W
Impedance	8Ω	
Sensitivity (1W @ 1m)	96dB	99dB
Frequency Response	70Hz-20kHz	50Hz-20kHz
Woofer Type	1x8" (200mm)/ 2" voice coil	1x12" (300mm)/3" voice coil
Tweeter Type	1 x 1" (25mm)/1" voice coil	1x1.7" (44 mm)/1.7" voice coil
Dispersion (HxV)	90°x60°	
Cabinet Material	Polypropylene	
Grille Material	Steel with two layer foam protection	
Input Connector	4-Position grid type terminal	
Transformer (70V/100V)	19W-38W-75W-150W @100V 9.5W-19W-38W-75W @70V	38W-75W-150W-300W @100V 19W-38W-75W-150W @70V
IP Rate	IP55	
Finish	Black/White	
Projector Dimensions (WxDxH)	317 x 352 x 309 mm (12.48" x 13.86" x 12.16" in)	426 x 393 x 420 mm (16.77" x 15.47" x 16.53" in)
Product Weight	11 kg (24.25 lbs.)	21 kg (46.3 lbs.)
Packing Size	390 x 380 x 400 mm (15.35" x 14.96" x 15.74" in)	535 x 515 x 435 mm (21.06" x 20.27" x 17.12" in)
Packing Weight	13,2 kg (29.1 lbs.)	23 kg (50.71 lbs.)

Our products are subject to change. Modifications to technical features remain subject to change without notice.

8. WARRANTY AND SERVICE

All HELVIA® products are covered by warranty according to European regulations (2 years in the case of purchase by private person - B2C; 1 year in the case of purchase by company - B2B). The warranty is valid from the date of purchase by the end user (private individual or company), indicated in the purchase document (receipt in the case of private person; invoice in the case of company). The following cases / components are not covered by the above warranty:

All accessories supplied with the product;

Improper use;

Failure due to wear and tear;

Any unauthorized modification of the product by the user or third parties.

HELVIA must meet the warranty obligations due to any non-compliant materials or manufacturing defects, by remedying free of charge at HELVIA's discretion by either repairing or replacing specific parts or the entire equipment. Any defective parts removed by a product in the event of a warranty claim become property of HELVIA.

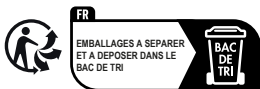
During the warranty period, defective products can be returned to HELVIA retailer or installer with proof of original purchase (receipt or invoice). To avoid damage during transport, please use the original packaging, if available. For more information, visit the website www.helviasystems.com.

9. PROTECTING THE ENVIRONMENT

Eco-friendly Packaging



We have utilized environmentally friendly materials for packaging this product. Most of the packaging materials, including cardboard, paper, and certain plastics, can be recycled. Please help us reduce environmental impact by disposing of these materials responsibly. Please ensure these materials are placed in designated recycling containers according to your local recycling program. Check local regulations to ensure compliance.



See regulations about waste management and material recycling in France.

10. WEEE DIRECTIVE

READ CAREFULLY - only for EU and EEA (Norway, Iceland and Liechtenstein).



This symbol indicates that the product must not be disposed of with household waste, according to the WEEE directive (2202/96/EC and subsequent amendments) and national legislation.

■ The product must be delivered to a designated waste collection center (e.g. on an authorized one-for-one basis when you buy a new similar product, or to an authorized collection site for recycling waste electrical and electronic equipment).

Improper handling of this type of waste can have a negative impact on the environment and human health due to potentially dangerous substances that are generally associated with electrical and electronic equipment. At the same time, your cooperation in the proper disposal of this product will contribute to the effective use of natural resources. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, waste authority, approved WEEE scheme or your household waste disposal service.





SOMMARIO

1. TERMINI DI SICUREZZA E SIGNIFICATO DEI SIMBOLI	21
2. IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA.....	21
2.1. Uso Previsto.....	22
2.2. Avvertenze di sicurezza	22
2.3. Limitazioni.....	25
2.4. Manutenzione e assistenza	25
2.5. Disimballaggio.....	26
2.6. Accessori.....	26
3. PANORAMICA DEL PRODOTTO.....	27
3.1. Caratteristiche.....	27
4. ASPETTO DEL PRODOTTO	28
4.1. Dimensioni.....	28
4.2. Pannello Posteriore	29
5. INSTALLAZIONE	30
5.1. Staffa di supporto per il montaggio.....	31
5.2. Cavo di Sicurezza.....	32
5.3. Connessioni del Diffusore.....	32
6. SOTTO/SOVRA-ALIMENTAZIONE.....	34
6.1. Esempio di configurazione di sistema a 70V/100V.....	34
6.2. Esempio di sistema a Bassa impedenza.....	34
7. PARAMETRI TECNICI	35
7.1. Risposta in Frequenza.....	35
7.2. Specifiche Tecniche	36
8. GARANZIA E ASSISTENZA.....	36
9. PROTEGGERE L'AMBIENTE.....	37
10. DIRETTIVA RAEE.....	37

1. TERMINI DI SICUREZZA E SIGNIFICATO DEI SIMBOLI



Termine	Significato
PERICOLO	Indica un pericolo immediato con elevato rischio di lesioni gravi o morte se non viene evitato.
ATTENZIONE	Indica una situazione potenzialmente pericolosa che potrebbe causare lesioni o morte se non si prendono le dovute precauzioni.
AVVERTENZA	Segnala i pericoli che potrebbero causare lesioni di lieve o media entità o potenziali danni alle apparecchiature.
NOTA	Fornisce informazioni importanti non legate a danni fisici, ma fondamentali per un uso sicuro e corretto del prodotto, nonché per prevenire eventuali danni ambientali.

Simbolo di sicurezza	Significato
	Avvertenza generale - La prudenza è necessaria per prevenire il rischio di lesioni fisiche o morte.
	Pericolo elettrico - Rischi elettrici generali dovuto a un uso improprio.
	Pericolo di incendio - Rischio generale di incendio dovuto a surriscaldamento o uso improprio.
	Pericolo di Installazione - Gravi lesioni o danni all'apparecchiatura a causa di un'installazione, fissaggio o movimentazione impropri di apparecchiature sospese o montate.

2. IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA

- Leggere queste istruzioni
- Conservare queste istruzioni
- Prestare attenzione a tutti gli avvertimenti
- Seguire tutte le istruzioni

2.1. Uso Previsto

Questo dispositivo è destinato esclusivamente ad applicazioni audio professionali e ricreative di rinforzo sonoro. Progettato per l'utilizzo con amplificatori di potenza esterni, il proiettore sonoro offre una riproduzione sonora chiara ed equilibrata negli ambienti con installazioni audio permanenti. È ideale per musica di sottofondo, sistemi di diffusione vocale, sale conferenze, strutture educative, luoghi di culto, spazi commerciali, strutture ricettive e altre installazioni fisse. Deve essere utilizzato come specificato in questo manuale e in conformità alle pratiche standard dei sistemi di altoparlanti. L'utilizzo dell'altoparlante in modo difforme da queste linee guida è considerato improprio e annulla la garanzia. Un uso improprio può causare lesioni personali, malfunzionamenti o danni a cose. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per le conseguenze derivanti da un uso improprio o non autorizzato. Non esporre il dispositivo a condizioni estreme o ad ambienti che possano comprometterne le prestazioni. L'utente deve possedere conoscenze di base e le competenze necessarie per utilizzare dispositivi elettronici. Le persone non esperte dovrebbero utilizzarlo solo sotto la supervisione di personale qualificato. Ispezionare regolarmente il dispositivo per rilevare eventuali segni di danni o usura. Non tentare riparazioni se non espressamente indicato in questo manuale. Per problemi oltre la manutenzione di base, rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato.

2.2. Avvertenze di sicurezza

Pericoli elettrici

- Non modificare il cablaggio interno o i connettori dell'altoparlante. Modifiche non autorizzate possono causare malfunzionamenti o rischi di scosse elettriche.
- Collegare l'altoparlante solo ad amplificatori di potenza compatibili e correttamente dimensionati. Un'eccessiva potenza può danneggiare i componenti interni.
- Spegnerne sempre l'amplificatore prima di collegare o scollegare i cavi degli altoparlanti per evitare picchi di tensione o danni.
- Utilizzare cavi per altoparlanti adeguati con calibro appropriato e assicurarsi che tutte le connessioni siano salde e prive di cortocircuiti.
- Evitare di usare cavi rovinati o sfilacciati e disporre tutti i cablaggi lontano da spigoli vivi per prevenire rischi elettrici.
- Non utilizzare l'altoparlante se si sospetta la presenza di cablaggi danneggiati o di un cortocircuito. Scollegare immediatamente e far ispezionare l'altoparlante da un tecnico qualificato.



Pericoli di incendio

- Non esporre il diffusore a fiamme libere, radiatori o altre fonti di accensione. Non installare il diffusore in prossimità di condotti di riscaldamento, apparecchi di illuminazione o altre aree ad alta temperatura che potrebbero rappresentare un rischio di incendio.
- Non installare il diffusore a contatto diretto o immediatamente sopra materiali isolanti o altri materiali infiammabili, a meno che il diffusore non sia espressamente certificato per tale utilizzo.
- Non ostruire le aperture di ventilazione o le ventole di raffreddamento dell'amplificatore. Gli amplificatori che pilotano il diffusore possono surriscaldarsi se non adeguatamente ventilati, aumentando il rischio di incendio.
- Non sovraccaricare il diffusore per periodi prolungati. Un'eccessiva potenza in ingresso può causare il surriscaldamento dei componenti interni e rappresentare un pericolo di incendio.
- In presenza di fumo, odore di bruciato o calore eccessivo, scollegare immediatamente l'amplificatore e interrompere l'utilizzo. Prima di riutilizzare il sistema, ispezionare attentamente il diffusore e il cablaggio.



Montaggio e Installazione



AVVERTENZA: Prestare attenzione alla sicurezza! Tenere conto della norma EN 62368-1 e degli standard nazionali durante l'installazione. Solo i tecnici autorizzati possono eseguirla.

- Assicurarsi che la superficie o la struttura di montaggio (parete, palo, staffa o traliccio) sia in grado di sostenere in modo sicuro il peso dell'altoparlante e del relativo hardware di fissaggio. Strutture deboli o instabili possono causare la caduta dell'unità.
- Prima di effettuare fori o tagli, verificare che nell'area di installazione non siano presenti cavi elettrici, tubazioni o altri impianti nascosti.
- Controllare che tutte le staffe di montaggio, le viti e i sistemi di fissaggio siano correttamente serrati e bloccati. Un'installazione non adeguatamente fissata può causare vibrazioni, rumori indesiderati o rischi di caduta.
- Non modificare mai l'hardware di montaggio né l'involucro dell'altoparlante. Modifiche non autorizzate compromettono la sicurezza e invalidano la garanzia.
- Ispezionare periodicamente l'altoparlante e tutti i componenti di montaggio, soprattutto nelle installazioni all'aperto esposte a vento, pioggia e variazioni di temperatura. Serrare nuovamente o sostituire i componenti se necessario per evitare allentamenti nel tempo.



- Un altoparlante da esterno installato in modo improprio può staccarsi e causare gravi lesioni personali o danni a cose. Assicurarsi sempre che l'installazione sia conforme alle normative edilizie e di sicurezza locali.



AVVERTENZA: L'installazione di un proiettore sonoro da esterno richiede competenze professionali. Ciò include la valutazione della struttura di supporto e della capacità di carico, la selezione di sistemi di fissaggio certificati e idonei all'uso in ambienti esterni, nonché l'esecuzione di ispezioni periodiche di tutti i componenti di montaggio. Se non si è qualificati, non tentare l'installazione autonomamente: contattare un tecnico installatore certificato. Un'installazione non corretta può causare gravi lesioni personali o danni materiali.



Potenziale danno e rischio di soffocamento per i bambini

Questo prodotto contiene parti e materiali di imballaggio di piccole dimensioni che possono rappresentare un rischio di soffocamento per bambini e neonati. Assicurarsi che tutti i componenti e i materiali di imballaggio siano tenuti fuori dalla portata dei bambini per evitare l'ingestione accidentale o il soffocamento. Conservare il prodotto e i materiali di imballaggio in un luogo sicuro, lontano dalla portata di bambini e neonati, soprattutto quando non vengono utilizzati. Sorvegliare sempre i bambini quando il prodotto è in uso. Non consentire mai l'accesso al prodotto o alle sue parti senza supervisione.



Esposizione all'umidità e ai liquidi

Non installare l'altoparlante in luoghi in cui possa essere esposto a condizioni che superino il grado di protezione IP55, come getti d'acqua ad alta pressione, immersione o esposizione prolungata ad acqua stagnante, poiché ciò potrebbe causare cortocircuiti, rischi di incendio o danni permanenti. Evitare il montaggio in posizioni in cui l'acqua possa accumularsi, gocciolare continuamente o essere spinta all'interno delle aperture da vento o attrezzature di pulizia. Sebbene il proiettore sonoro sia progettato per l'uso esterno e protetto contro l'ingresso di polvere e spruzzi d'acqua, non deve essere installato direttamente sotto irrigatori, scarichi o altre fonti d'acqua che possano generare flussi concentrati o continui. Per garantire un funzionamento sicuro e preservare prestazioni e integrità strutturale, installare il proiettore sonoro nel rispetto delle specifiche ambientali IP55, utilizzando un orientamento di montaggio adeguato, hardware resistente agli agenti atmosferici e pressacavi idonei per installazioni outdoor.



Danni legati al funzionamento in condizioni ambientali non idonee

Evitare di utilizzare gli altoparlanti in ambienti con calore o freddo estremi o con sbalzi di temperatura improvvisi. Tali condizioni possono influire negativamente

sulle prestazioni audio, causare deformazioni o crepe nell'alloggiamento e potenzialmente danneggiare i componenti. Non esporre l'altoparlante alla luce diretta del sole o a fonti di calore, poiché un'esposizione prolungata può seccare o deformare l'involucro. Allo stesso modo, evitare aree con polvere eccessiva, sporcizia o forti vibrazioni. L'accumulo di polvere può influire sui punti di connessione e degradare le prestazioni, mentre le vibrazioni possono allentare i componenti e causare distorsioni o malfunzionamenti.

2.3. Limitazioni

La presente guida è fornita allo scopo di aiutare l'utente a familiarizzare con il sistema di diffusori e i relativi accessori. Non è intesa come un corso completo su aspetti elettrici, antincendio, meccanici o acustici, né sostituisce una formazione riconosciuta a livello professionale. Inoltre, questa guida non solleva l'utente dall'obbligo di rispettare tutta la normativa vigente in materia di sicurezza e i codici di buona pratica. Pur avendo prestato la massima attenzione nella redazione di questa guida, la sicurezza dipende dall'utilizzatore e Helvin non può garantire una protezione totale durante il montaggio e l'uso del sistema.

2.4. Manutenzione e assistenza

Una manutenzione regolare è essenziale per garantire il corretto e sicuro funzionamento del proiettore sonoro. Pulire l'altoparlante utilizzando solo un panno morbido e asciutto; non utilizzare materiali abrasivi, alcool, benzene o altri prodotti chimici, poiché potrebbero danneggiare i componenti interni. Ispezionare periodicamente i punti di montaggio, gli accessori di montaggio e i terminali di ingresso per verificare che non presentino segni di usura, corrosione o allentamento. Assicurarsi che tutti i collegamenti siano saldi e strutturalmente integri. Scollegare sempre l'altoparlante dall'amplificatore prima di procedere alla pulizia o all'ispezione. Non tentare di smontare, modificare o riparare l'alloggiamento dell'altoparlante o i componenti interni. La manutenzione deve essere eseguita solo da personale qualificato autorizzato dal produttore. Utilizzare solo hardware di montaggio, accessori e parti di ricambio raccomandati dal produttore per garantire un funzionamento sicuro e la compatibilità con l'installazione.



2.5. Disimballaggio

Grazie per aver acquistato il proiettore sonoro a 2-vie della serie EVOCA HP. Tutte le unità sono state rigorosamente testate prima di lasciare la fabbrica. Disimballate con cura la confezione e controllate il contenuto per assicurarvi che tutte le parti siano presenti e in buone condizioni.

- 1x Proiettore sonoro EVOCA HP
- 1x Coperchio posteriore con pressacavo integrato
- 1x Pressacavo aggiuntivo per l'altra estremità del cavo
- 1x Staffa di montaggio a C
- 4x Viti esagonali per il fissaggio della staffa
- 1x Cavo di sicurezza
- Questo manuale utente

Se qualcosa si è danneggiato durante il trasporto, informare immediatamente lo spedizioniere e conservare il materiale di imballaggio per l'ispezione. Anche in questo caso, conservare il cartone e tutto il materiale di imballaggio. Se l'unità deve essere restituita al produttore, è importante che venga restituita con l'imballaggio originale del produttore. Non intraprendere alcuna azione senza prima averci contattato.

I nostri prodotti sono soggetti a un continuo processo di sviluppo. Pertanto, le modifiche alle caratteristiche tecniche sono soggette a cambiamenti senza ulteriore preavviso.



AVVERTENZA: Il sacchetto di imballaggio non è un giocattolo! Tenere fuori dalla portata dei bambini! Conservare in un luogo sicuro il materiale di imballaggio originale per un uso futuro.

2.6. Accessori

Helvia è in grado di fornire un'ampia gamma di accessori di qualità da utilizzare con i proiettori sonori EVOCA HP, come mixer, cavi, amplificatori, ecc. Tutti i prodotti del nostro catalogo sono stati testati a lungo con questo apparecchio, pertanto consigliamo di utilizzare accessori e ricambi originali Helvia. Chiedete al vostro rivenditore Helvia tutti gli accessori di cui potreste aver bisogno per garantire le migliori prestazioni del prodotto.

3. PANORAMICA DEL PRODOTTO

Sono molte le applicazioni fisse all'aperto dove è richiesto l'uso di proiettori sonori ad ampia copertura angolare ed elevata potenza. In questi casi i classici diffusori a tromba non consentono ampiezza dello spettro audio richiesta, ad esempio, per musica in filodiffusione o altri contenuti BGM in parchi, stabilimenti produttivi, campi sportivi, parcheggi di centri commerciali, ecc.

Essendo i proiettori di HELVIA della serie EVOCA HP progettati come diffusori a 2-vie coassiali con porte ventate e guida d'onda a curvatura fissa 90°x60° (Oriz. x Vert.), sono sostanzialmente dei diffusori ad alta potenza ma costruiti in modo da offrire un grado di protezione IP55 e durare nel tempo anche se esposti alle intemperie.

La serie è composta da due modelli, rispettivamente, da 150W RMS con woofer da 8" e HF driver da 1" (EVOCA HP150) e da 300W RMS con woofer da 12" e HF driver da 1,7" (EVOCA HP300). Le sensibilità (1W@1m) vanno da 96dB a 99dB; quindi, pressioni sonore che normalmente si ritrovano in sistemi audio Portable e/o Rental.

Sebbene questi proiettori siano provvisti internamente di trasformatori di linea a 70V e 100V con 5 potenze selezionabili, possono tranquillamente essere pilotati da finali a bassa impedenza (8ohm).

Il grado di protezione IP55 è assicurato sia grazie alla griglia e la staffa di montaggio con trattamenti contro umidità e ruggine, sia dall'elevata qualità dei materiali plastici contro i raggi UV usati per la struttura esterna e le parti interne. Il tutto in un'ottica di massima durabilità nel tempo anche se costantemente esposti alle intemperie.

3.1. Caratteristiche

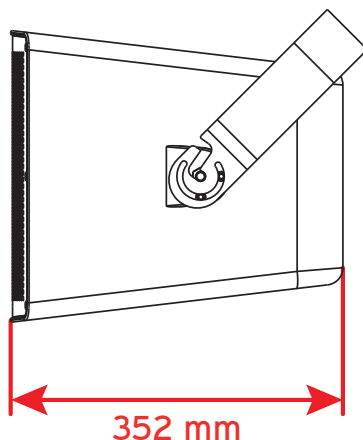
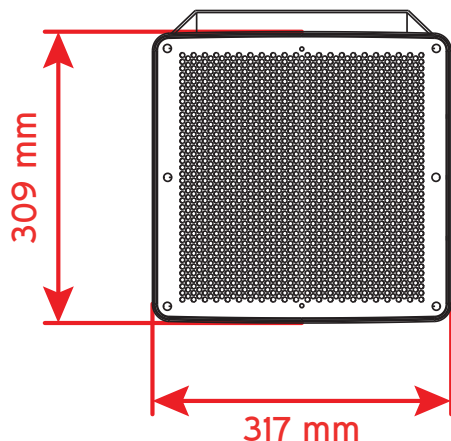
- Proiezione sonora a lungo raggio
- Ideali per una copertura sonora estesa in spazi esterni
- Woofer da 8" o 12" ad alta potenza
- HF Driver caricato a tromba progettato per alti livelli di pressione sonora
- Trasformatore 70V/100V con offre potenze selezionabili e uscita a 8 Ohm
- Protezione IP55 per tutte le condizioni atmosferiche
- Griglia protettiva multistrato e deflettore in plastica tecnica di alta qualità
- Prestazioni affidabili e alta durata in condizioni esterne umide



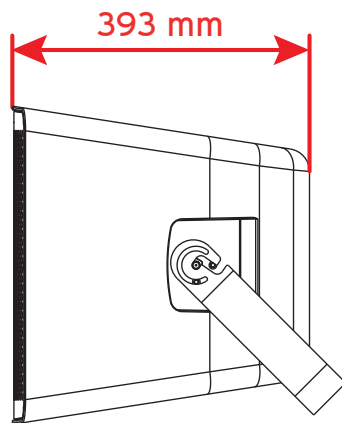
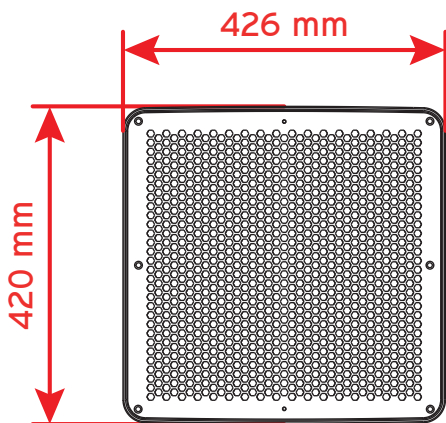
4. ASPETTO DEL PRODOTTO

4.1. Dimensioni

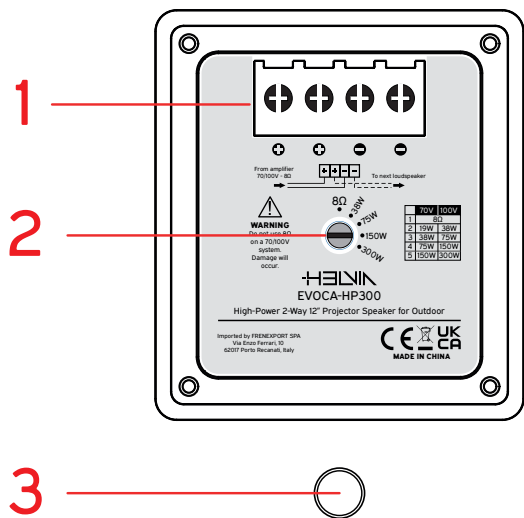
EVOCA HP150



EVOCA HP300



4.2. Pannello Posteriore



1. Terminali di Ingresso	2. Selettore di Potenza
3. Punto di fissaggio del cavo di sicurezza	

1. Terminali di Ingresso

Collegare a questi morsetti i cavi del diffusore provenienti dall'amplificatore. Assicurarsi di rispettare la corretta polarità collegando i terminali positivo (+) e negativo (–) come indicato sotto i morsetti. Un collegamento con polarità errata può causare una riduzione delle prestazioni audio o fenomeni di cancellazione di fase quando vengono utilizzati più diffusori.

2. Selettore di Potenza

Utilizzare questo selettore per impostare la modalità di funzionamento del diffusore e il valore di potenza in base all'uscita dell'amplificatore e ai requisiti del sistema. Selezionare il tap appropriato per linea 70V o 100V per definire il livello di potenza erogata al diffusore nei sistemi a tensione costante, oppure selezionare 8Ω quando il diffusore viene utilizzato in una configurazione a bassa impedenza. Assicurarsi sempre che l'amplificatore sia spento prima di modificare la posizione del selettore.

3. Punto di fissaggio del cavo di sicurezza

Questo foro serve per fissare il cavo di sicurezza in dotazione come punto di fissaggio secondario. Collegare sempre il cavo di sicurezza a un punto di ancoraggio strutturale idoneo, in grado di sostenere il peso del diffusore.



5. INSTALLAZIONE

Leggere attentamente queste istruzioni prima di installare e utilizzare il prodotto.

1. Durante l'installazione dell'altoparlante, considerare sempre il peso del modello specifico (vedere la sezione "7.2. Specifiche Tecniche" a pagina 36) e assicurarsi che la superficie di montaggio—come una parete, un palo, una staffa o un supporto strutturale—sia sufficientemente robusta da sostenere in sicurezza sia l'altoparlante sia gli accessori di montaggio. Verificare che nell'area di installazione non vi siano cavi elettrici nascosti, tubazioni o altri impianti prima di forare o fissare.
2. Assicurarsi che la staffa di montaggio fornita o raccomandata sia installata correttamente e fissata in modo sicuro utilizzando elementi adatti all'uso esterno. Non utilizzare chiodi, adesivi o metodi di fissaggio non approvati, poiché l'esposizione prolungata a vibrazioni, vento e condizioni atmosferiche potrebbe provocare l'allentamento o la caduta dell'altoparlante.
3. Se l'altoparlante viene installato in luoghi esposti a pioggia o umidità, assicurarsi che sia montato in modo da evitare l'accumulo di acqua sull'involucro, sull'ingresso dei cavi o sulle aperture acustiche. Utilizzare solo elementi di fissaggio e pressacavi resistenti alle intemperie per mantenere il grado di protezione IP55 del prodotto. Non posizionare l'unità in punti in cui l'acqua possa raccogliersi sulla griglia dell'altoparlante o essere forzata all'interno dell'involucro.
4. Non installare l'altoparlante su supporti rotanti, instabili o mobili. L'unità deve essere montata su una struttura fissa e stabile per garantire un funzionamento sicuro.
5. Evitare di toccare o colpire la griglia dell'altoparlante. Danni ai componenti interni possono provocare distorsioni del suono o riduzione delle prestazioni.
6. Prima di cambiare la sorgente audio o effettuare regolazioni del sistema, assicurarsi che l'amplificatore sia spento o che il volume principale sia impostato a un livello basso. L'ascolto a volume molto elevato durante il cambio della sorgente può provocare danni all'udito o all'altoparlante.
7. Non pulire l'altoparlante con solventi chimici o detergenti aggressivi, poiché potrebbero danneggiare l'involucro o la finitura superficiale. Pulire solo con un panno asciutto o leggermente umido, assicurandosi che l'unità sia spenta prima della pulizia.



L'installatore è responsabile dell'installazione. Assicurarsi di installare gli altoparlanti secondo le normative di sicurezza locali.

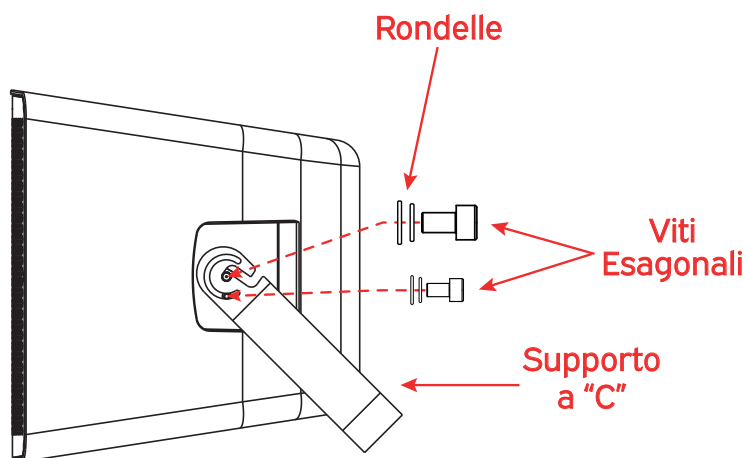


Quando si maneggiano gli altoparlanti, evitare di toccare la griglia frontale, poiché potrebbe deformarsi.

5.1. Staffa di supporto per il montaggio

I diffusori Evoca HP sono forniti con una staffa di montaggio a C che consente un'installazione sicura su pareti, pali o altre strutture solide, con inclinazione regolabile per una copertura sonora ottimale.

Prima dell'installazione, assicurarsi che la superficie di montaggio sia piana, stabile e in grado di sostenere il peso del diffusore e della staffa. Utilizzare esclusivamente tasselli e viti idonei e appropriati per il materiale della superficie.



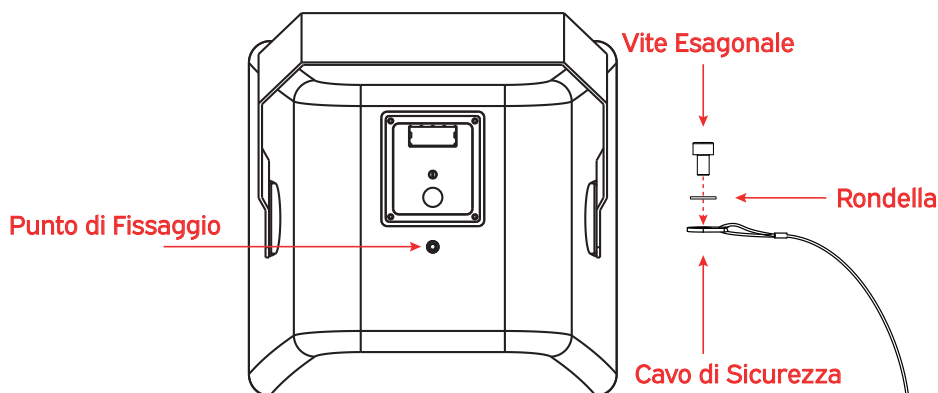
- Fissare la staffa a C alla superficie di montaggio utilizzando i fori presenti sulla base della stessa. Serrare saldamente tutte le viti di fissaggio per prevenire movimenti o vibrazioni durante il funzionamento.
- Posizionare il diffusore tra i due bracci della staffa e allineare i punti di montaggio laterali del cabinet con i fori della staffa. Inserire le viti esagonali e le rondelle in dotazione, quindi serrarle uniformemente su entrambi i lati. Non serrare completamente le viti finché non è stato impostato l'angolo di inclinazione desiderato.
- Regolare l'angolo verticale del diffusore per dirigere il suono verso l'area di ascolto prevista. Una volta raggiunta la posizione corretta, serrare a fondo le viti laterali per bloccare saldamente il proiettore in posizione.
- Dopo l'installazione, verificare che la staffa e l'altoparlante siano fissati saldamente e che nessuna parte possa allentarsi a causa di vibrazioni, vento o condizioni ambientali. Si raccomanda di ispezionare periodicamente i componenti di montaggio, specialmente nelle installazioni esterne.



5.2. Cavo di Sicurezza

Per una maggiore sicurezza, installare sempre il cavo di sicurezza in dotazione per evitare la caduta del diffusore in caso di guasto del supporto principale.

- Agganciare un'estremità del cavo di sicurezza all'apposito punto di fissaggio situato sul retro del diffusore, quindi fissare l'altra estremità a un ancoraggio strutturale solido, come una trave o un supporto a parete, in grado di sostenere il peso dell'altoparlante.
- Assicurarsi che il cavo di sicurezza non interferisca con la regolazione della staffa o con il passaggio dei cavi e che abbia il minimo gioco possibile. Il cavo di sicurezza deve fungere esclusivamente da sistema di ritenuta secondario e non da supporto primario.
- Ispezionare periodicamente il cavo e i punti di fissaggio, specialmente nelle installazioni esterne, e sostituire eventuali componenti usurati o corrosi.




5.3. Connessioni del Diffusore

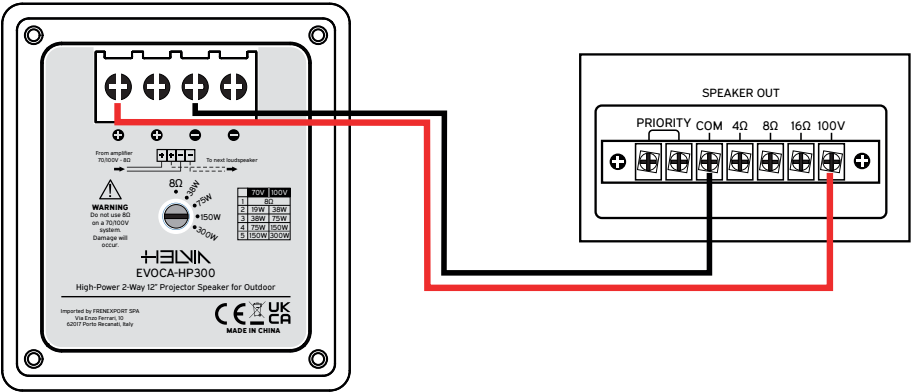
I diffusori EVOCA HP sono dotati di un trasformatore di linea integrato con 4 prese di potenza (power tap) più l'opzione 8 ohm, per adattare al meglio ciascun diffusore al tipo di linea (tensione costante a 70 V/100 V o impedenza 8 ohm), alla potenza dell'amplificatore e al numero di diffusori nel sistema.

Durante il collegamento del diffusore all'amplificatore, assicurarsi di selezionare la corretta presa di potenza (power tap) dalla parte anteriore dell'altoparlante e verificarne il valore corrispondente sia sull'etichetta laterale del diffusore che nella tabella sottostante:

Selettore di Potenza	EVOCA-HP150	EVOCA-HP300
1	150W (8Ω)	300W (8Ω)
2	19W (100V)	38W (100V)
	9.5W (70V)	19W (70V)
3	38W (100V)	75W (100V)
	19W (70V)	38W (70V)
4	75W (100V)	150W (100V)
	38W (70V)	75W (70V)
5	150W (100V)	300W (100V)
	75W (70V)	150W (70V)

 **NOTA: Non impostare mai il selettore di potenza sulla posizione 1 (8 ohm) quando si opera su una linea a 70 V/100 V, poiché ciò potrebbe sovraccaricare e danneggiare in modo permanente l'altoparlante.**

- Collegare i cavi positivo (+) e negativo (–) dell'amplificatore ai corrispondenti terminali di ingresso + e – del diffusore, prestando estrema attenzione ai segni di polarità.
- Per il collegamento di più diffusori in parallelo, seguire la stessa procedura: collegare i cavi + e – dell'amplificatore ai terminali + e – del primo diffusore. Utilizzare quindi la seconda coppia di terminali + e – del primo diffusore per collegarsi ai terminali + e – del diffusore successivo, e proseguire con questo schema per ogni ulteriore unità. Mantenere sempre la corretta polarità lungo tutta la catena e assicurarsi che l'amplificatore sia in grado di gestire il carico totale, sia in termini di potenza (wattaggio) che di impedenza.

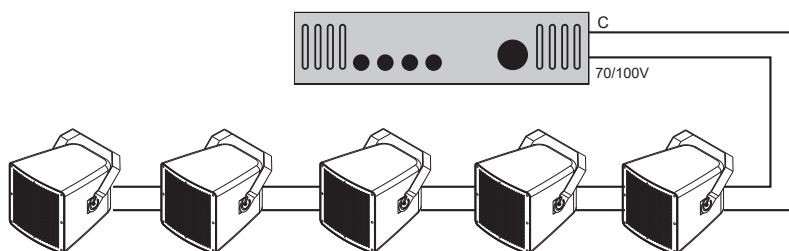


6. SOTTO/SOVRA-ALIMENTAZIONE


La maggior parte dei danni ai diffusori è causata da amplificatori con potenza (wattaggio) troppo bassa. Gli amplificatori sovraccaricati tagliano le forme d'onda in uscita (clipping) e inviano distorsione ai diffusori. Il clipping è solitamente udibile e può variare da un suono aspro a un suono distorto o confuso.

Se si riscontra questa condizione a livelli di volume elevati, abbassare il volume dell'amplificatore finché la distorsione non scompare. I danni causati dall'utilizzo dei diffusori a livelli di volume distorti non sono coperti da garanzia.

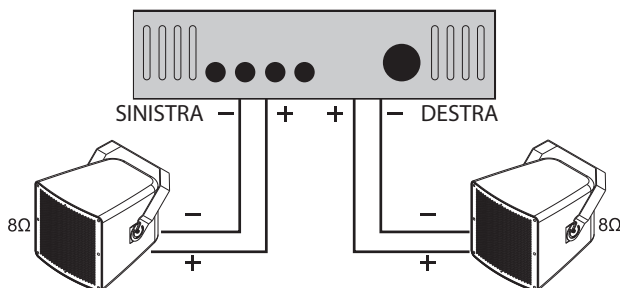
6.1. Esempio di configurazione di sistema a 70V/100V



5 altoparlanti collegati in parallelo utilizzando prese di potenza da 75W.

 **NOTA:** il numero totale di altoparlanti moltiplicato per il valore di potenza selezionato per ciascun diffusore non può superare la potenza di uscita (in Watt) dell'amplificatore a 70V/100V. L'esempio sopra mostra 5 altoparlanti in un sistema da 100V. Se sui diffusori si seleziona una potenza di 75W, è necessario un amplificatore con almeno $5 \times 75 = 375W$. Una buona regola empirica è quella di utilizzare un amplificatore con una potenza maggiore del 20%; in questo caso sarà almeno 450W.

6.2. Esempio di sistema a Bassa impedenza



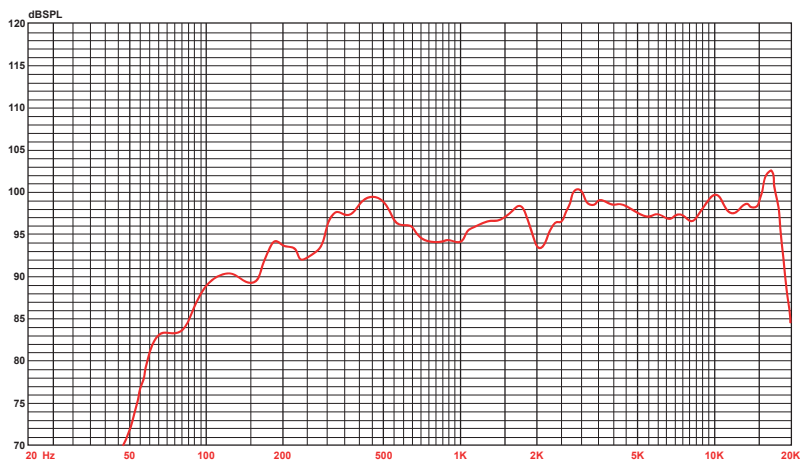
2 altoparlanti collegati ciascuno su ciascun canale dell'amplificatore.

7. PARAMETRI TECNICI

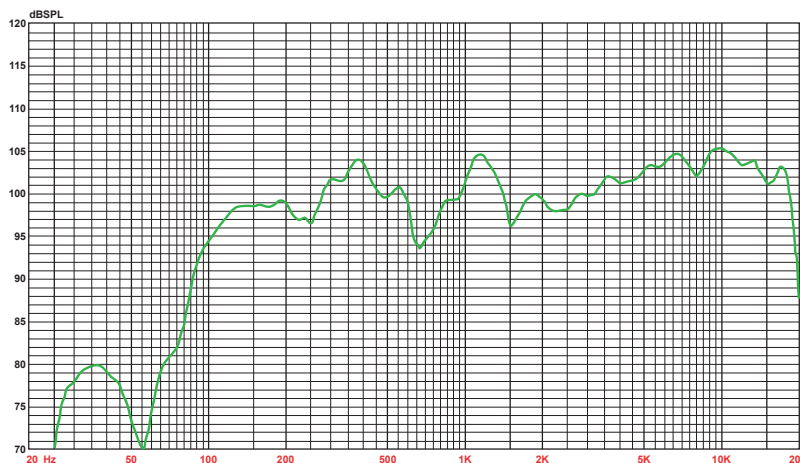
7.1. Risposta in Frequenza

Nota: tutti i grafici di frequenza riportati di seguito indicano il valore dB SPL (1W @ 1m).

EVOCA-HP150



EVOCA-HP300





7.2. Specifiche Tecniche

Modello	EVOCA-HP150	EVOCA-HP300
Potenza RMS	150W	300W
Impedenza	8Ω	
Sensibilità (1W @ 1m)	96dB	99dB
Risposta in Frequenza	70Hz-20kHz	50Hz-20kHz
Tipo di Woofer	1x8" (200mm)/bobina da 2"	1x12" (300mm)/bobina da 3"
Tipo di Tweeter	1 x 1" (25mm)/bobina da 1"	1x1.7" (44 mm)/bobina da 1.7"
Dispersione (OxV)	90°x60°	
Materiale del Cabinet	Polipropilene	
Materiale della Griglia	Acciaio con protezione in schiuma a doppio strato	
Connettori di Ingresso	Terminale a griglia a 4 posizioni	
Trasformatore (70V/100V)	19W-38W-75W-150W @100V 9.5W-19W-38W-75W @70V	38W-75W-150W-300W @100V 19W-38W-75W-150W @70V
Grado di Protezione IP	IP55	
Finitura	Nero/Bianco	
Dimensioni del Prodotto (LxPxX)	317 x 352 x 309 mm (12.48" x 13.86" x 12.16" in)	426 x 393 x 420 mm (16.77" x 15.47" x 16.53" in)
Peso del Prodotto	11 kg (24.25 lbs.)	21 kg (46.3 lbs.)
Dimensioni Imballo (LxPxX)	390 x 380 x 400 mm (15.35" x 14.96" x 15.74" in)	535 x 515 x 435 mm (21.06" x 20.27" x 17.12" in)
Peso dell'imballo	13,2 kg (29.1 lbs.)	23 kg (50.71 lbs.)

I nostri prodotti sono soggetti a continui miglioramenti. Modifiche alle caratteristiche possono essere apportate senza preavviso.

8. GARANZIA E ASSISTENZA

Tutti i prodotti HELVIA® sono coperti da garanzia secondo le normative europee (2 anni in caso di vendita finale a privato - B2C; 1 anno in caso di vendita finale ad azienda - B2B). Questa garanzia è valida dalla data di acquisto da parte dell'utilizzatore finale (privato o azienda che sia), indicata nel documento di acquisto (scontrino in caso di privato; fattura in caso di azienda). I seguenti casi / componenti non sono coperti dalla garanzia di cui sopra:

- Tutti gli accessori forniti con il prodotto;
- Uso improprio;
- Guasto dovuto all'usura;
- Ogni modifica non autorizzata del prodotto effettuata dall'utente o da terzi.

HELVIA deve soddisfare gli obblighi di garanzia dovuti a eventuali materiali non conformi o difetti di fabbricazione, rimediando gratuitamente e a discrezione di HELVIA, con la riparazione o sostituzione di singole parti o dell'intero apparecchio. Eventuali parti difettose rimosse da un prodotto in caso di intervento di garanzia diventano di proprietà di HELVIA. Durante il periodo di garanzia, i prodotti difettosi possono essere restituiti al rivenditore o all'installatore HELVIA con prova di acquisto originale (scontrino o fattura). Per evitare danni durante il trasporto, si prega di utilizzare l'imballo originale, se disponibile. Per ulteriori in-

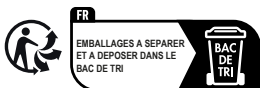
formazioni visitate il sito: www.frenexport.com.

9. PROTEGGERE L'AMBIENTE

Imballaggio ecologico



Per il confezionamento di questo prodotto abbiamo utilizzato materiali ecologici. La maggior parte dei materiali di imballaggio, tra cui cartone, carta e alcune materie plastiche, possono essere riciclati. Vi preghiamo di aiutarci a ridurre l'impatto ambientale smaltendo questi materiali in modo responsabile. Assicurarsi che questi materiali siano collocati nei contenitori per il riciclaggio previsti dal programma di riciclaggio locale. Verificare la conformità alle normative locali.



Consulta la normativa sulla gestione dei rifiuti e sul riciclaggio dei materiali in Francia.

10. DIRETTIVA RAEE

LEGGETE ATTENTAMENTE - solo per UE e EEA (Norvegia, Islanda e Liechtenstein).



Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti domestici, in base alla direttiva RAEE (2202/96/CE e successive modificazioni) e legislazione nazionale.

Il prodotto deve essere consegnato a un centro di raccolta differenziata o, in caso di ritiro dell'usato quando si acquista un nuovo prodotto simile, ad un rivenditore autorizzato per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

Un uso improprio di questo tipo di rifiuti può avere un impatto negativo sull'ambiente e sulla salute umana a causa di sostanze potenzialmente pericolose che sono generalmente associate alle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Allo stesso tempo, la vostra collaborazione per il corretto smaltimento di questo prodotto contribuirà a un utilizzo efficace delle risorse naturali.

Per ulteriori informazioni sui punti di raccolta delle apparecchiature da rottamare, contattate il comune, l'autorità di gestione dei rifiuti, strutture coinvolte nel sistema RAEE o il servizio di smaltimento dei rifiuti domestici.



info@frenexport.it



MADE IN CHINA / FABBRICATO IN CINA / FABRICADO EN CHINA

This product is imported in the European Union by
Questo prodotto è importato nell'Unione Europea da

FRENEXPORT SPA – Via Enzo Ferrari, 10 - 62017 Porto Recanati - Italy
HELVIA® is a registered trademark of FRENEXPORT SPA - Italy
HELVIA® è un marchio di fabbrica registrato di FRENEXPORT SPA - Italia