



Loudspeakers

Diffusori acustici

Elettra



User Manual

Manuale d'uso e manutenzione

E-2022.01.14

Dear customer,

We thank you for choosing the speakers *Casta "Elettra"*, which comply with the following EU directives:

2001/95/EC
on general product safety

2011/65/EU
on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment

2012/19/EU
on waste electrical and electronic equipment

Gentile cliente,

La ringraziamo per aver scelto i diffusori acustici *Casta "Elettra"*, conformi alle seguenti direttive comunitarie:

2001/95/CE
sulla sicurezza generale dei prodotti

2011/65/UE
sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche

2012/19/UE
sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche

ENGLISH**INDEX**

1. PACKAGE CONTENTS	4
2. PRESENTATION	5
3. STORY	7
4. TECHNICAL SPECIFICATIONS	8
5. CROSSOVER	9
6. PLACEMENT IN THE LISTENING ROOM	11
7. AMPLIFIER MATCHING	13
8. RUNNING-IN PERIOD	14
9. MAINTENANCE	15
10. DISPOSAL	16
11. GUARANTEE	17
12. CONFORMITY DECLARATION	19
13. EUROPEAN DIRECTIVES	20

1. PACKAGE CONTENTS

Each wooden box, padded with polyethylene foam panels, contains a Casta speaker Elettra, which is protected by a soft cover of light polyethylene foam, and also four damping feet to be mounted.

In one of the boxes there is also this user manual.



Since Casta is constantly striving to improve its professional standard, as a result of this effort, a few modifications may sometimes be made to the existing products without prior notice.

Therefore, although all documentation itself is continuously updated, specifications and appearance of products can sometimes differ a little from those listed or shown in the present manual.

2. PRESENTATION

You will get the highest performance from this pair of horn speakers with the same transparency of sound of a traditional system: it is a high efficiency two way system, that is to say, it has only one driver transition, at 800 Hz, so that all the frequencies over 800 Hz are reproduced by a single source.

The low frequency technology is called “High Speed Woofer”: it is a 15” woofer with a new special membrane in light and rigid cellulose mixture. This big woofer can be driven also by the most delicate of the triodes and follows quickly the microdynamics of sounds in detail and without any delays.

The mid-high technology is called “Large Format Waveguide”: it is a single 70 cm big waveguide. The result is the correct dimension of all the virtual sound sources, from the big symphony orchestra to the intimate jazz trio.

These new technologies for drivers allow you to get the best musical realism ever.

Very easy to drive also thanks to the first order crossover, the system is perfect to interface correctly with Hi-End amplifiers of any powers.

Finally it is useful to observe that the proper reflex alignment makes the speaker have a transient response as the one typical of pneumatic suspension systems. Moreover, such a reflex ensures a good low frequency response and a high efficiency, impossible to be reached through the closed box technique.

Hence even a reflex system can be characterized by a clean sound, which is exactly valuable for the absence of colouring.

The sound of a speaker is called “coloured” when it is somehow altered by spurious frequencies that are not present in the original sound.

Sometimes these shades may appear falsely pleasing to the untrained ear, but in the long run they will annoy you since they give the sound an artificial connotation.

Speakers with such a reflex alignment, therefore, can spread a clean, neutral, dry sound, and are able to return in a realistic way the most difficult parts of a music program, such as the violent orchestral deadlifts, the frequencies emitted by electric bass, the definition of the male voice.

3. STORY

Who is behind Casta?

Roberto Tittarelli is the designer of Casta: fond of music since a child and hi-fi since the age of 13.

However he had to wait until the age of 18 before hearing about the horn for speakers that he came across thanks to the specialized catalogues for speakers; this is all because hi-fi magazines at that time still snubbed this technology, considering it relegated only to the professional sector.

So his capacity to look beyond gave him the possibility to be ready at the early stages of the new millennium, when the French and Japanese underground music lovers would have considered the horn speaker as an important hi-fi instrument worthy of dignity so as to spread this new theory throughout the world.

At the age of 20, the musical theatre tradition of Jesi had its role, which, in the fertile ground of his passion for sound, triggered a strong reflection on listening to it in its original form, and therefore on how he had to reproduce it with his brainchild, just like the performances in the Pergolesi Theatre of Jesi, so true and great.

The Italian style Casta was emerging as a balanced style, since the point of reference was the beauty of live music.

Between sound and work he came to know Maura Scuderi, who is also passionate about music and has a technical and theoretical thinking because she is an electronic engineer, with whom to share, among other things, the study of horn speakers and other components for high fidelity.

And so, while all the other designers “were playing with mini-loudspeakers”, Roberto and Maura were refining the application of study of this type of speaker.

4. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Type:	two-way, bass-reflex, floorstanding
Sensitivity:	96 dB/W/m
Woofer:	15", "High Speed Woofer" technology
Mid-Tweeter:	3x1", "Large Format Waveguide" technology
Crossover frequency:	800 Hz
Power (continuous signal):	100 watt
Power (musical signal):	10÷300 watt
Impedance:	8 ohm
Frequency response:	25 Hz ÷ 20 kHz
Weight:	80 kg
Dimensions:	59 cm (L) x 65 cm (W) x 140 cm (H)

5. CROSSOVER

If you think of the sense of devices, you find out that the simplest device is often the best one, especially when its precise aim is to refine the characteristics of another kind of tool: if the audio system is designed in the right way, there is no need of complex filters to make up for the shortcomings of the system itself.

Since Casta research considers simultaneously crossover and loudspeakers by focusing on their interaction, the desired sound response is obtained in a simple and natural way, just because we associate to each element of the system the role it should have.

In particular, our speakers have in themselves good linearity, so it is natural that they do not need complex equalization by crossover.

Casta crossover, therefore, is characterized by a rather simple structure, since the complexity is not only not required, but it is also of itself detrimental to the purpose of transparent sound.

Another consideration of common sense, which is again linked to the simplicity, is about the nature of the crossover components: unfortunately, it happens very often that the idea of a somehow amazing nature of “special” elements is strongly pushed, only to justify the high price of the product, but actually these expensive and unuseful elements cause again the introduction of a new set of problems.

In Casta crossover, high value inductances have a ferromagnetic core, which allows a smaller amount of copper wire in series with the speaker, and is not able to cause any problem of saturation because the power requirement is such that saturation condition is not even grazed: those who argue the opposite do not know the subject or, again, have to sell a much more expensive inductance.

Since this is a measurable fact, it is obvious that the innocuous nature of ferromagnetic core in the present context cannot be a questionable matter.

As for the capacitors, we think that metalized polypropylene ones produce an artificial sound, therefore we use foil capacitors, whose simplicity, again, cannot be considered a negative feature, as long as you choose the appropriate type!

Our quality control procedure requires a selection of all the components used for crossover, so that they have very tight tolerances, which are ensured by the appropriate instrumentation consisting of the measuring bridge Bruel & Kjaer.

Finally, the crossover of Casta speakers Elettra is a first order crossover, that is to say it is 6 dB/octave: this feature is very important because it leads to have a stereo image which is stabler, wider and more definite.

6. PLACEMENT IN THE LISTENING ROOM

Our speaker systems are designed to give the maximum performance in a normal home environment with no special acoustical treatments, for we consider the ease of installation as a fundamental feature.

Woofer load is designed to have the maximum linearity at low frequencies with the speaker placed at a distance from back wall between 50 and 150 cm.

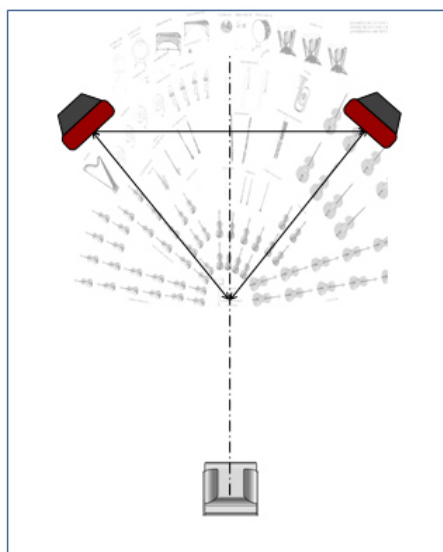
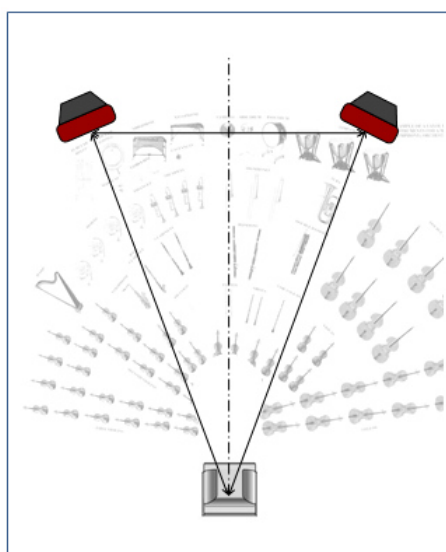
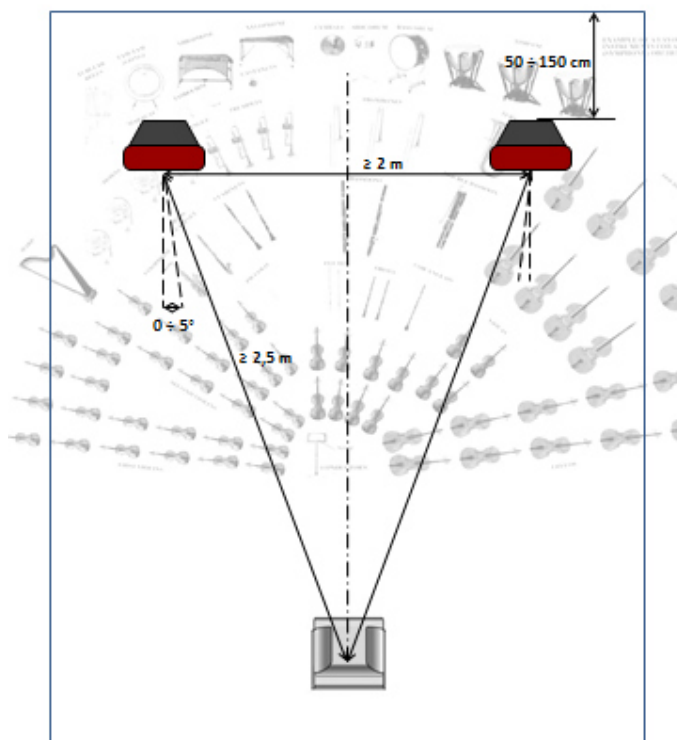
The constant directivity feature of middle-high driver firstly reduces the influence of side walls, ceiling and floor, secondly let you free to angle the speakers towards the listening position in order to optimize the sound image, and finally makes the optimal listening area larger than it would be otherwise.

It is recommended to install the Casta Elettra in a room of at least 20 m², with a minimum distance of 2 m between the two speakers and a minimum distance of 2,5 m between the system and your listening position.

Casta loudspeakers are designed to be arranged parallel to each other, or, at most, slightly angled towards the listening point: it is therefore not recommended to point the speakers towards this point, in order to avoid a drastic reduction of the fullness of the sound image, which, from being realistic and three-dimensional, would become all compressed in the center.

It is always advisable to have a carpet between the speakers and the listening area and avoid the presence of large windows without curtains.

Below are some pictures to illustrate the relationship between the position of speakers in the environment and the sound image obtained as consequence.



7. AMPLIFIER MATCHING

Casta designs all the speakers taking into account that they could also be driven by tube amplifiers with high output impedance (low damping factor): this aim is obtained thanks to an impedance which is never low.

This important feature allows you to avoid the deterioration of the frequency response of the amp-speaker system: any amplifier will then be able to interface correctly with Casta speakers.

As for the wiring, since the impedance is never characterized by low values, there is no need to opt for large cross-section cables, and indeed, we strongly suggest to choose based on quality, without the slightest regard for the section: we recommend therefore the choice of conductors made of pure metal, either copper or silver, carefully avoiding ferrites, filters or other additional elements.

The speakers are equipped with four damping feet which are an integral part of the acoustic design: we recommend not to replace these supports with other elements such as spikes and blocks, in graphite or other medium, even if the system is placed on carpeting.

8. RUNNING-IN PERIOD

The sound diffusion system requires its own running-in period, since the response of the speaker is of course subject to small fluctuations during the first period of listening.

The optimum performance of the speakers can be achieved within a period of time whose duration depends, in particular, on the volume of listening and on the way in which it was kept in the various stages of storage.

Generally, the sound system comes from a condition of storage at low temperature, therefore suspensions will take a little time to recuperate their agility, after that materials used for damping have recovered their typical mechanical properties.

It should be noted also that the more the speakers are high quality, the more you will perceive small fluctuations in this first period, while these initial differences are substantially inexistent in systems with less detailed sound.

If you initially find the sound just a little hard and with a "flat image", then, through the appropriate running-in, you will have the desired sound, that is to say, complete, not only detailed and transparent, but also adequately mellow.

Although, in general, long periods of running are always advisable, we can say that about two weeks of listening should be enough to make essentially negligible the temperature effect.

9. MAINTENANCE

Maintenance of speakers is made through a simple periodic cleaning of their constitutive parts, without further action of a more specific nature.

To clean the cabinet, we recommend using a soft cloth slightly dampened, while the dust on the exposed portions of the components can be removed by a paintbrush, which may be ordinary for the horns, but instead should be very soft for the woofer: in this case, then, we suggest also to pay attention so as not to damage the membrane.

As a general suggestion, we recommend a placement of the system anyway far from windows and glass walls, so as to avoid exposure to sunlight, especially in the warmer seasons. Similarly, you should also keep the system opportunely away from heat source.

10. DISPOSAL

This product is marked in accordance with European Directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE).

By ensuring the speakers system is disposed of properly, the consumer will help prevent potential negative consequences for human health and the environment, which could be otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product.

The underlying symbol, printed also on the product, indicates that the pair of speakers should not be treated as common household waste, but must be delivered to the applicable collection point for recycling electrical and electronic equipment.



In order to dispose of your speakers system according to local regulations for disposal of waste, you can contact your local city office, or go directly to the store where the product was purchased.

11. GUARANTEE

Dear customer, if the product needs warranty service, please contact your retailer, after having carefully read the present user manual.

With this warranty, the manufacturer guarantees the pair of speakers Casta *Elettra* against defects in materials or workmanship for a period of two (2) years from the original date of purchase and in the country where it was purchased.

If during this period of guarantee the product proves defective in materials and/or workmanship, the Service Centre at its sole discretion will repair or replace the product or its defective parts, upon the terms and conditions set out below.

1. This guarantee will be granted only when the original invoice or sales receipt (indicating the date of purchase, product type and dealer's name) is presented together with the defective product in its original package and a description of the defect.
2. This guarantee does not cover costs and/or damages or defects resulting from adaptations or adjustments which are made to the product.
3. Excluded from this guarantee are:
 - all costs of possible transport from home to the Service Centre and vice versa, and all the related risks;
 - any burning phenomena for having driven the speakers through an amount of power in excess of the rated power of the speakers themselves;
 - damages resulting from
 - misuse, including but not limited to use for purposes other than those specified, or failure to follow instructions on the correct use and maintenance of the product,

- repairs by unauthorized personnel or by the customer himself,
- accidents, lightning, floods, fires, or other causes independent of manufacturer,
- defects of the installations or equipment to which the product was connected.

12. CONFORMITY DECLARATION

The company Regina di Cuori SRLS declares that the acoustic system Casta Elettra, with serial number , meets the requirements of the European directive

2011/65/EU

on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

Regina di Cuori SRLS

Via Montelatiere 86/A, 60030 San Marcello - Italia

email: info@regina-di-cuori.com

San Marcello, 29 July 2021

Roberto Tittarelli

13. EUROPEAN DIRECTIVES

As already said in the inside front cover of this manual, the speakers Casta Elettra comply with the following EU directives:

2001/95/EC
on general product safety

2011/65/EU
on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment

2012/19/EU
on waste electrical and electronic equipment

In order to better inform the customer, we would like to emphasize a consideration: both disregarding of EU directives that are applicable to the product and mention of EU directives that instead are not applicable to it are wrong choices in terms of law!

Just for this reason, in particular, this manual does not mention any compliance with the following directive:

2014/30/EU
on electromagnetic compatibility

Indeed, since these loudspeakers have no internal amplification, they are harmless from an electromagnetic point of view.

ITALIANO**INDICE**

1. CONTENUTO	23
2. PRESENTAZIONE	24
3. STORIA	26
4. SPECIFICHE TECNICHE	27
5. CROSSOVER	28
6. COLLOCAZIONE IN AMBIENTE	30
7. INTERFACCIAMENTO E CABLAGGIO	32
8. PERIODO DI RODAGGIO	32
9. MANUTENZIONE	33
10. SMALTIMENTO	34
11. GARANZIA	35
12. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'	37
13. DIRETTIVE COMUNITARIE	38

1. CONTENUTO

Ciascuna cassa di legno, imbottita con pannelli di polietilene espanso, contiene un diffusore acustico Casta Elettra, protetto con una copertura leggera in polietilene espanso morbido, e quattro damping feet.

In una delle casse è inserito anche il presente manuale d'uso e manutenzione.



Dal momento che Casta è costantemente impegnata nel miglioramento del proprio standard professionale, come conseguenza di questo impegno può accadere che vi siano delle modifiche sui prodotti già esistenti senza che ne sia stato dato preavviso.

Quindi, sebbene anche tutta la documentazione venga a sua volta continuamente aggiornata, è possibile che le caratteristiche e l'aspetto dei prodotti siano talvolta lievemente differenti da quelli descritti nel presente manuale.

2. PRESENTAZIONE

I diffusori acustici Elettra offrono la stessa trasparenza del suono tipica di una coppia tradizionale con anche tutti i vantaggi garantiti da un corretto uso delle trombe: è un sistema a due vie ad alta efficienza, vale a dire, ha una sola transizione di driver, a 800 Hz, in modo che tutte le frequenze superiori a 800 Hz sono riprodotte da un'unica fonte.

La tecnologia a bassa frequenza, “High Speed Woofer”, è un woofer da 15” con una nuova speciale membrana in pasta di cellulosa leggera e rigida. Questo grande woofer può essere pilotato anche dal più delicato dei triodi e segue rapidamente la microdinamica dei suoni in modo dettagliato e senza ritardi.

Per quanto concerne la tecnologia della gamma medio-alta, “Large Format Waveguide”, essa è una singola guida d'onda di 70 cm che consente di ottenere la corretta dimensione di tutte le sorgenti sonore virtuali, dalla grande orchestra sinfonica al trio jazz intimo.

Queste nuove tecnologie per i driver permettono di godere del massimo realismo musicale.

Molto facile da pilotare anche grazie al crossover del primo ordine, il sistema è perfetto per interfacciarsi correttamente con amplificatori Hi-End di qualsiasi potenza.

E' molto importante osservare che la scelta di un opportuno allineamento reflex permette di avere una risposta ai transienti come quella che si avrebbe con la sospensione pneumatica, insieme anche ad una buona risposta in bassa frequenza e ad una alta efficienza che, invece, sarebbero impossibili da ottenere con la tecnica del closed box.

Anche con un sistema reflex, dunque, è possibile godere di un suono “pulito”, che si lascia appunto apprezzare per l'assenza di colorazione.

Il suono di una cassa acustica si definisce "colorato" quando è in qualche modo alterato da frequenze spurie che non sono presenti nel suono originario.

Talvolta le colorazioni possono risultare falsamente gradevoli all'orecchio non allenato ma alla lunga "stancano" l'ascolto e danno una connotazione artificiale al suono.

Le casse con adeguato allineamento reflex diffondono un suono pulito, neutro, asciutto, in grado di restituire in modo realistico le parti più difficili di un programma musicale, come ad esempio i violenti stacchi orchestrali, le frequenze emesse dal basso elettrico, la definizione della voce maschile.

3. STORIA

Chi c'è dietro Casta? Ecco chi è Roberto Tittarelli: appassionato di musica sin da molto piccolo e di HiFi dall'età di 13 anni.

Doveva aspettare i 18 anni, però, prima di fare la conoscenza dell'elemento tromba, grazie ai cataloghi di altoparlanti che aveva preso a sfogliare, in quanto le riviste hifi ancora snobbavano questa tecnologia, considerandola relegata al solo settore professionale.

Questo suo sguardo lontano, così, gli permetteva di farsi trovare pronto agli inizi del nuovo millennio, quando gli audiofili underground francesi e giapponesi avrebbero riconsegnato alla tromba una forte dignità hifi, diffondendo nel mondo ciò che era fino ad allora un esoterismo.

Ebbe il suo ruolo la tradizione teatrale musicale di Jesi, che, sul terreno fertile della sua grande passione per il suono, innescava una forte riflessione sull'ascolto dell'originale, e, quindi, su come avrebbero dovuto riprodurre i suoni le sue creature, proprio come al teatro Pergolesi di Jesi, in modo fedele e grandioso.

Stava nascendo lo stile italiano Casta come stile equilibrato, dove il riferimento è la bellezza della musica dal vivo.

Tra suono e lavoro, poi, arrivava l'incontro con Maura Scuderi, anche lei appassionata di musica e con la mentalità tecnico-teorica dell'Ingegnere Elettronico, con la quale condividere lo studio delle trombe e di altri componenti per l'alta fedeltà.

E così, mentre tutti gli altri progettisti “giocavano con i mini-diffusori”, Roberto e Maura perfezionavano lo studio applicativo sulle trombe.

4. SPECIFICHE TECNICHE

Tipo:	due vie, bass-reflex, da pavimento
Sensibilità:	96 dB/W/m
Woofer:	15", tecnologia "High Speed Woofer"
Mid-Tweeter:	3x1", tecnologia "Large Format Waveguide"
Frequenza di crossover:	800 Hz
Potenza (segnale continuo):	100 watt
Potenza (segnale musicale):	10÷300 watt
Impedenza:	8 ohm
Risposta in frequenza:	25 Hz ÷ 20 kHz
Peso:	80 kg
Dimensioni:	59 cm (L) x 65 cm (P) x 140 cm (A)

5. CROSSOVER

Spesso, i dispositivi più semplici risultano essere i migliori, specialmente quando tali dispositivi nascono con lo scopo di rifinire le caratteristiche di altri: se il progetto di un sistema acustico è studiato come si deve, non sono mai necessari filtri complessi per sopperire alle manchevolezze del sistema stesso.

Poiché la progettazione Casta lavora simultaneamente al filtro e agli altoparlanti, la risposta desiderata si ottiene in modo semplice e naturale, in quanto si attribuisce all'uno e agli altri la funzione che è loro propria.

In particolare, dato che gli altoparlanti Casta possiedono una buona linearità, è naturale che essi non necessitino di complesse equalizzazioni da parte del crossover.

I crossover Casta, quindi, sono caratterizzati da una struttura piuttosto semplice, dal momento che la complessità non solo non è richiesta, ma viene ritenuta, di per se stessa, deleteria ai fini di un suono trasparente.

Un'altra considerazione di buon senso, anch'essa legata alla semplicità, riguarda la natura dei componenti del crossover: molto spesso, purtroppo, per giustificare un prezzo del prodotto altrimenti poco credibile, si spinge sulla natura "mirabolante" di alcuni elementi "speciali", quando, ancora una volta, la loro presenza va invece ad introdurre una nuova serie di problematiche.

Nei crossover Casta le induttanze di elevato valore hanno il nucleo ferromagnetico, il quale consente di avere una minore quantità di filo di rame in serie all'altoparlante, e non apporta alcun problema di saturazione in quanto le potenze in gioco sono tali per cui tale condizione non viene neppure sfiorata: chi sostiene il contrario o non conosce la materia o, ancora una volta, deve vendere una induttanza molto più costosa.

Gli strumenti attraverso cui si effettuano prove e misurazioni impediscono di trattare certe questioni come opinabili.

Per quanto riguarda i condensatori, Casta ritiene che quelli in polipropilene metallizzato producano un suono artificiale, per cui utilizza condensatori avvolti in foglia, la cui semplicità, di nuovo, non può certo ritenersi cosa negativa, purchè si scelgano quelli adeguati!

Il controllo di qualità Casta, poi, seleziona accuratamente tutti i componenti utilizzati per i crossover, in modo che abbiano tolleranze molto ristrette, mediante opportuna strumentazione costituita dal ponte di misura Bruel & Kjaer.

Infine, il crossover dei diffusori Casta Elettra è un filtro del primo ordine, caratterizzato, quindi, da 6 dB/ottava: questa specifica è molto importante poiché permette di ottenere un'immagine stereo più stabile, più ampia e più definita.

6. COLLOCAZIONE IN AMBIENTE

I diffusori Casta sono progettati per dare il massimo delle prestazioni in un normale ambiente domestico senza particolari trattamenti acustici, in quanto si ritiene la facilità di installazione un requisito fondamentale per questo genere di prodotti.

Il carico del woofer è studiato per avere la massima linearità alle basse frequenze con il diffusore posizionato ad una distanza dalla parete di fondo compresa tra 50 e 150 cm.

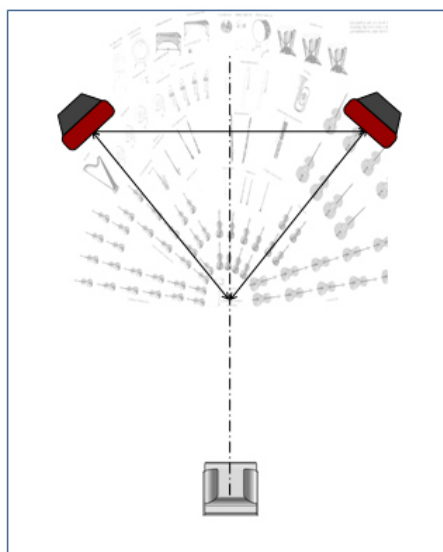
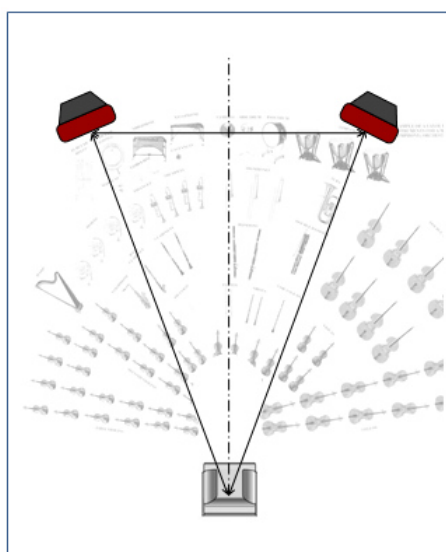
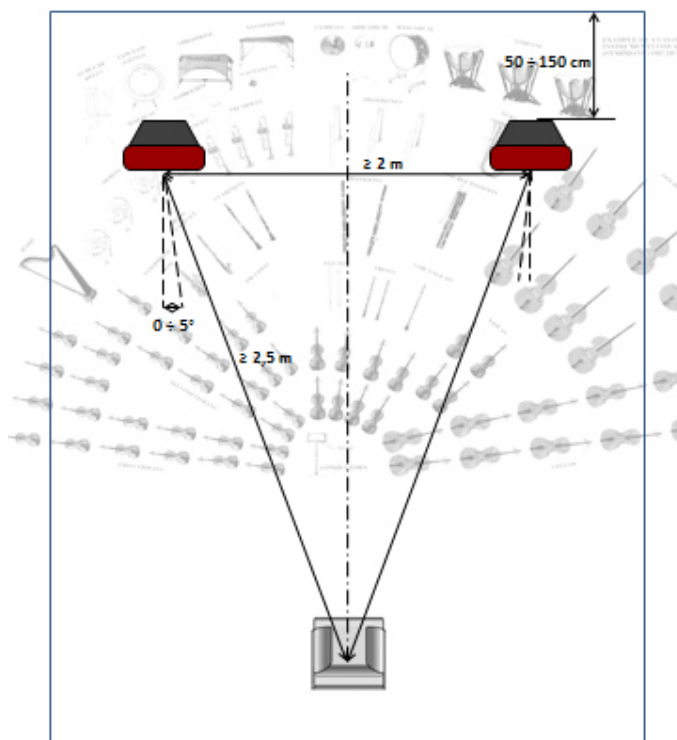
I trasduttori delle frequenze medie e alte con emissione a direttività costante riducono l'influenza negativa delle pareti laterali, del soffitto e del pavimento, consentono una maggiore libertà nell'angolazione delle casse verso il punto di ascolto e rendono l'area di ascolto ottimale più ampia.

Si consiglia di installare il sistema Casta Elettra in una stanza di almeno 20 m², con una distanza minima di 2 m fra i diffusori ed una distanza minima di ascolto pari a 2,5 m.

I diffusori Casta sono progettati per essere disposti in modo parallelo l'uno con l'altro, o, al massimo, leggermente angolati verso il punto d'ascolto: si sconsiglia pertanto di puntare gli altoparlanti verso tale punto, onde evitare una drastica riduzione della pienezza dell'immagine sonora, che, da realistica e tridimensionale, diverrebbe tutta compressa al centro.

E' sempre opportuno disporre un tappeto tra la zona d'ascolto e i diffusori ed evitare la presenza di grandi superfici vetrate prive di tendaggi.

Di seguito si riportano alcuni disegni che illustrano la relazione tra i diffusori in ambiente e l'immagine sonora generata.



7. INTERFACCIAMENTO E CABLAGGIO

Casta progetta tutti i suoi diffusori acustici tenendo conto che potrebbero essere pilotati anche da amplificatori valvolari ad alta impedenza di uscita (low damping factor), per questo l'impedenza dei diffusori Casta non assume mai valori bassi.

Questa importante caratteristica consente di evitare il degrado della risposta in frequenza del sistema amplificatore-diffusore, per cui qualsiasi amplificatore sarà in grado di interfacciarsi correttamente con un diffusore Casta.

Per quanto concerne il cablaggio, poiché l'impedenza non assume valori bassi ad alcuna frequenza, non è necessario optare per cavi di grossa sezione, e anzi, si suggerisce decisamente di scegliere in base alla qualità senza preoccuparsi minimamente della sezione: a tal proposito, quindi, si consigliano cavi costruiti con conduttori di metallo puro, sia esso rame o argento, evitando accuratamente ferriti, filtri o altri elementi aggiuntivi.

I diffusori acustici Elettra, infine, sono dotati di 4 damping feet che costituiscono parte integrante del progetto acustico: si raccomanda di non sostituire tali supporti con elementi diversi, quali punte e blocchetti, in grafite o altro, neppure nel caso in cui il sistema venga installato su moquette.

8. PERIODO DI RODAGGIO

Il sistema di diffusione acustica esige un proprio periodo di rodaggio, in quanto la risposta sonora dei diffusori è naturalmente soggetta a piccole fluttuazioni nel corso del primo periodo d'ascolto.

La prestazione ottimale dei diffusori può essere raggiunta in un lasso di tempo la cui durata dipende, in particolare, dal volume al quale viene fatto funzionare e dalle modalità con cui è stato conservato nelle varie fasi di stoccaggio.

Generalmente, il sistema acustico proviene da una condizione di immagazzinamento ad una temperatura mediamente bassa, tale per cui le sospensioni richiederanno qualche tempo per recuperare la propria morbida agilità, in quanto sostanze e materiali impiegati per lo smorzamento dovranno gradualmente tornare alle proprie tipiche caratteristiche meccaniche.

Si deve far osservare, inoltre, che, quanto più i diffusori sono di qualità elevata, tanto più si potranno notare piccole differenze in questo periodo iniziale, inesistenti invece nei sistemi con suono meno dettagliato.

Grazie all'opportuno rodaggio, allora, si passerà da un suono percepito inizialmente appena un po' duro e con immagine sonora poco profonda ad un suono riconosciuto come completo, perfetto, perché ormai, oltre che dettagliato e trasparente, risulterà anche adeguatamente morbido.

Sebbene, in generale, i lunghi periodi di rodaggio siano sempre consigliabili, tuttavia, sono sufficienti circa due settimane di ascolto affinché l'effetto della temperatura sia sostanzialmente trascurabile.

9. MANUTENZIONE

La manutenzione dei diffusori acustici coincide con una pulizia periodica delle parti di cui sono composti, senza ulteriori interventi di natura più specifica.

Per la pulizia del cabinet, si consiglia l'uso di un panno morbido leggermente umido, mentre per la parte esposta dei componenti si suggerisce l'uso di un pennello per togliere via la polvere, senza particolari accorgimenti per le trombe, invece molto morbido per il woofer, prestando anche attenzione in modo da non danneggiare la membrana.

Come accorgimento generale, si consiglia una collocazione del sistema comunque lontana da finestre e vetrate, in modo da evitare l'esposizione dei diffusori ai raggi solari, specialmente nelle stagioni più calde. Analogamente, si consiglia ancora di mantenere il sistema opportunamente lontano dalle sorgenti di calore.

10. SMALTIMENTO

Questo apparecchio è contrassegnato in conformità con la Direttiva Comunitaria 2012/19/EU, Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), sui rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Assicurandosi che questo prodotto sia smaltito in modo corretto, il consumatore contribuisce a prevenire le potenziali conseguenze negative per la salute umana e per l'ambiente.

Il simbolo sottostante, riportato anche sul prodotto, indica che la coppia di diffusori acustici non deve essere trattata come un rifiuto municipale misto poiché soggetta a raccolta separata, e quindi deve essere consegnata presso l'idoneo punto di raccolta per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche.



Al fine di disfarsi del prodotto seguendo i regolamenti locali per lo smaltimento dei rifiuti, si può contattare l'idoneo ufficio locale oppure rivolgersi direttamente al negozio presso il quale il prodotto è stato acquistato.

11. GARANZIA

Gentile cliente, qualora il prodotto necessiti di interventi in garanzia, La invitiamo a rivolgersi al Suo rivenditore, dopo aver letto con attenzione il presente manuale d'uso e manutenzione.

Attraverso la presente garanzia, il costruttore garantisce la coppia di diffusori acustici Casta **Elettra** da eventuali difetti di materiali o di fabbricazione per la durata di due (2) anni a partire dalla data di acquisto recata dallo scontrino fiscale e nel Paese in cui lo scontrino è stato emesso.

Qualora nel corso di tale periodo di garanzia si riscontrassero difetti di materiali o di fabbricazione, il Centro di Assistenza a sua discrezione provvederà a riparare o a sostituire il prodotto o i suoi componenti difettosi nei termini e alle condizioni seguenti.

1. Questa garanzia avrà valore solo se il prodotto difettoso verrà presentato, nel suo imballo originale, unitamente alla descrizione del difetto rilevato e all'originale della fattura di vendita o dello scontrino fiscale (riportante la data di acquisto, il tipo di prodotto ed il nome del venditore).
2. La presente garanzia non copre i costi e/o gli eventuali danni e/o difetti conseguenti a modifiche o adattamenti apportati al prodotto.
3. Sono esclusi dalla garanzia:
 - tutti i costi dell'eventuale trasporto dalla sede del cliente al Centro di Assistenza e viceversa, e tutti i rischi associati;
 - eventuali fenomeni di bruciatura degli altoparlanti dovuti al pilotaggio con amplificatori di potenza eccedente la potenza nominale degli altoparlanti stessi;
 - danni conseguenti a

- usi impropri, compresi ma non limitati ad impiego per fini diversi da quelli previsti oppure ad inosservanza delle istruzioni sull'uso e sulla manutenzione,
- interventi di riparazione da parte di personale non autorizzato o da parte del cliente stesso,
- eventi fortuiti, fulmini, allagamenti, incendi, o altre cause non imputabili al costruttore,
- difetti degli impianti o delle apparecchiature ai quali il prodotto fosse stato collegato.

12. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

L'azienda Regina di Cuori SRLS dichiara che il sistema di diffusione Casta Elettra, numero di serie , soddisfa i requisiti della direttiva comunitaria

2011/65/UE

sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Regina di Cuori SRLS

Via Montelatiere 86/A, 60030 San Marcello - Italia

email: info@regina-di-cuori.com

San Marcello, 29 luglio 2021

Roberto Tittarelli

13. DIRETTIVE COMUNITARIE

Come già esplicitato nella seconda di copertina del presente manuale, i diffusori acustici Casta Elettra sono conformi alle seguenti direttive comunitarie:

2001/95/CE
sulla sicurezza generale dei prodotti

2011/65/UE
sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche

2012/19/UE
sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche

Al fine di una migliore informazione del cliente, si vuole sottolineare che si deve considerare errato sia trascurare direttive comunitarie che sono applicabili al prodotto sia utilizzare direttive comunitarie che invece non sono ad esso applicabili!

Si fa quindi osservare, che, proprio per questo, nel presente manuale non viene citata la conformità alla seguente direttiva:

2014/30/UE
sulla compatibilità elettromagnetica

Infatti, dal momento che i diffusori acustici in questione non hanno dispositivi di amplificazione interna, essi sono prodotti innocui dal punto di vista elettromagnetico.

Regina di Cuori SRLS

Via Montelatiere 86/A, 60030 San Marcello - Italy

email: info@regina-di-cuori.com



www.casta-acoustics.com