
MUSIC COLORS 200
MUSIC COLORS 100
MUSIC COLORS CENTER 80

BEDIENUNGSANLEITUNG/GARANTIEURKUNDE
OWNER'S MANUAL/WARRANTY DOCUMENT
MODE D'EMPLOI/CERTIFICAT DE GARANTIE

HECO®

Bitte führen Sie das Gerät am Ende seiner Lebensdauer den zur Verfügung stehenden Rückgabe- und Sammelsystemen zu.



At the end of the product's useful life, please dispose of it at appropriate collection points provided in your country.

Une fois le produit en fin de vie, veuillez le déposer dans un point de recyclage approprié.

Ⓓ	4
ⒼⒷ	6
Ⓕ	8
Ⓝ	11
Ⓘ	14
Ⓔ	16
Ⓟ	18
Ⓢ	20
ⓇⒾⓈ	22
ⒸⓗⓃ	25
Ⓙ	27
Abbildungen/Illustrations	29

Sehr geehrter HECO-Kunde,

zunächst vielen Dank dafür, dass Sie sich für ein Heco-Produkt entschieden haben. Wir möchten Ihnen hierzu von unserer Seite recht herzlich gratulieren. Durch Ihre kluge Wahl sind Sie Besitzer eines Qualitätsproduktes geworden, das weltweite Anerkennung findet.

Bitte lesen Sie unsere folgenden Hinweise vor Inbetriebnahme Ihrer Lautsprecher genau durch.

GENERELLES ZUM ANSCHLIESSEN IHRER HECO MUSIC COLORS LAUTSPRECHER

Zum Anschließen der Lautsprecher benötigen Sie spezielle im Fachhandel erhältliche Lautsprecherkabel. Um Klangverluste zu vermeiden, empfehlen wir für Kabellängen bis 3 m einen Kabelquerschnitt von mindestens 2,5 mm², bei größeren Längen mindestens 4 mm².

Der Verstärker bzw. der Receiver sollte grundsätzlich ausgeschaltet sein, bis alle Verbindungen hergestellt sind. Die Lautsprecher sollten sich, um die richtigen Kabellängen abmessen zu können, auf ihren angedachten Positionen befinden. Für beide Kanäle sollte die gleiche Kabellänge verwendet werden.

Isolieren Sie nun die Enden der Kabel auf einer Länge von 10 – 15 mm ab. Die Enden werden verdreht - das ist besser als sie zu verzinnen - in die Klemmen eingeführt und festgeschraubt (Bild 1). Es können auch Lautsprecherkabel mit CE-konformen Bananensteckern (4 mm) oder Gabelschuhen verwendet werden.

Achten Sie bitte beim Anschließen der Kabel unbedingt auf die phasenrichtige Polung, d. h. es müssen die schwarzen (-) Klemmen der Lautsprecher mit den (-) Klemmen des Verstärkers verbunden werden und die roten (+) Klemmen der Lautsprecher entsprechend mit den (+) Klemmen des Verstärkers. Bei handelsüblichen Lautsprecherkabeln ist, um ein phasenrichtiges Anschließen zu erleichtern, eine Kabelader geriffelt oder durch einen Farbstreifen markiert.

Überprüfen Sie noch einmal, dass die Kabel richtig fest sitzen und sich kein Kurzschluss etwa durch abstehende Drähtchen gebildet hat. Dies wäre für den angeschlossenen Verstärker sehr gefährlich.

HINWEISE ZUR AUFSTELLUNG

Die optimale Hörposition ist dann gegeben, wenn Lautsprecher und Hörplatz ein gleichschenkliges Dreieck bilden. Durch die gleiche Entfernung des linken und rechten Lautsprechers zum Hörplatz werden die akustischen Signale zeitrichtig wiedergegeben, und es entsteht ein natürliches, ausgewogenes Klangbild. (Bild 2).

Zwischen den Lautsprechern und dem Hörplatz sollte Sichtverbindung bestehen. Schallabsorbierende oder reflektierende Hindernisse verfälschen den Klang.

Ferner sind bei der Aufstellung der Lautsprecher folgende Abstände einzuhalten:

Music Colors 200: Diese Standlautsprecher sind für eine wandnahe Aufstellung konzipiert, jedoch sollten folgende Abstände zu Wänden und Gegenständen nach Möglichkeit nicht unterschritten werden: Nach hinten 10 cm, seitlich 20 cm, jedoch vor dem seitlichen Basslautsprecher mindestens 30 cm.

Music Colors 100: Auch Regallautsprecher sollten möglichst frei aufgestellt werden, der seitliche Abstand zu Wänden und Gegenständen sollte nach Möglichkeit mindestens 10 cm betragen, die Hochtöner sollten sich in Ohrhöhe befinden. Wenn die Lautsprecher in ein Regal gestellt werden, sollte auch nach oben ein Mindestabstand von 10 cm zu Regalbrettern oder der Decke eingehalten werden.

Sie sollten beim Aufstellen die bereits im Lieferumfang enthaltenen Spikes verwenden. Hierdurch werden die Lautsprecher von der Unterlage entkoppelt, wodurch das Auftreten unliebsamer Resonanzen verhindert wird. Bei den Standboxen können Sie zwischen Metall-Spikes oder Hartgummi-Spikes wählen, bei Regallautsprechern verwenden Sie die beigelegten Hartgummi-Spikes. Die Spikes werden in die Gewindehülsen in der Unterseite der Box eingeschraubt (Music Colors 200) bzw. an die Unterseite der Lautsprecher geklebt (Music Colors 100 / Music Colors Center 80).

HECO MUSIC COLORS CENTER 80

Der Center-Lautsprecher Music Colors Center 80 ist optisch und akustisch optimal auf die übrigen Music Colors Modelle abgestimmt. Der Lautsprecher wird unmittelbar auf oder unter das Fernsehgerät gestellt. Ansonsten beachten Sie bitte auch die allgemeinen Hinweise in den vorigen Kapiteln.

PFLEGE

Reinigen Sie die lackierten Flächen am besten mit einem milden Haushaltsreiniger, auf keinen Fall Möbelpolitur o. ä. verwenden. Ebenfalls sollten Sie kein Microfasertuch verwenden, da dies die Oberfläche beschädigen kann.

TIPPS ZUR VERMEIDUNG VON REPARATURFÄLLEN

Alle Heco-Lautsprecher sind auf bestmöglichen Klang abgestimmt, wenn sich die Klangregler in Mittelstellung befinden, d.h. bei linearer Wiedergabe des Verstärkers. Bei stark aufgedrehten Klangreglern wird dem Tieftöner und/oder Hochtöner vermehrt Energie zugeführt, was bei hohen Lautstärken zu deren Zerstörung führen kann.

Sollten Sie einen Verstärker besitzen, der eine wesentlich höhere Ausgangsleistung besitzt, als bei den Boxen an Belastbarkeit angegeben ist, können brachiale Lautstärken zur Zerstörung der Lautsprecher führen - was aber recht selten vorkommt.

Verstärker mit schwacher Ausgangsleistung jedoch können schon bei mittleren Lautstärken den Boxen gefährlich werden, weil sie viel schneller übersteuert werden können als kräftige Verstärker. Diese Übersteuerung verursacht deutlich messbare und hörbare Verzerrungen, die äußerst gefährlich für Ihre Lautsprecher sind.

Bitte achten Sie deshalb bei der Lautstärkeeinstellung auf Verzerrungen - und drehen Sie dann sofort leiser. Wer gerne laut hört, sollte darauf achten, dass der Verstärker zumindest die Ausgangsleistung aufbringt, mit der die Boxen belastet werden können.

IM ALLGEMEINEN...

können Verstärker, Tuner und CD-Player - nicht nur bei preiswerten Produkten – nicht hörbare, hochfrequente Schwingungen erzeugen. Sollten Ihre Hochtöner bei leiser bis mittlerer Lautstärke ausfallen, lassen Sie bitte Ihre Anlage vom Fachmann daraufhin überprüfen.

TECHNISCHE DATEN

	Music Colors 200	Music Colors 100	Music Colors Center 80
Konfiguration:	3 Wege Bassreflex	2 Wege Bassreflex	2 Wege
Belastbarkeit:	140 / 220 Watt	70 / 120 Watt	60 / 120 Watt
Impedanz:	4 – 8 Ohm	4 – 8 Ohm	4 – 8 Ohm
Frequenzbereich:	30 – 35 000 Hz	38 – 35 000 Hz	60 – 32 000 Hz
Empfohlene Verstärkerleistung:	20 – 220 Watt	20 – 120 Watt	20 – 120 Watt
Wirkungsgrad (1 Watt/1 m):	90 dB	89 dB	88 dB
Maße (BxHxT):	150 x 1025 x 306 mm	150 x 235 x 200 mm	286 x 115 x 128 mm
Maße Bodenplatte (BxT):	220 x 320 mm		
Zubehör:	Metall-Spikes		

TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

Dear HECO Customer,

Congratulations on your fine new loudspeakers and thank you very much for choosing HECO! You have made an excellent choice. The high-quality speakers produced by HECO are renowned all over the world. Please study the instructions and information below carefully before using your new loudspeakers.

GENERAL INFORMATION ABOUT CONNECTING YOUR HECO MUSIC COLORS LOUDSPEAKERS

Please always use a good quality loudspeaker connection cable from an audio dealer. To prevent impairment of sound quality, we recommend cables with cross-sections of at least 2.5 mm² for lengths up to 3 m and at least 4 mm² for lengths above 3 m.

Always turn off the amplifier or receiver before connecting or disconnecting loudspeaker cables. Place the loudspeakers in their planned positions and cut the cables to the right length. The cables for both channels should always be exactly the same length.

Strip 10 – 15 mm of insulation from the ends of the cables. Twist the ends – this is much better than tinning them with solder – insert them in the terminals and tighten the terminal screws firmly (fig. 1). Loudspeaker cables with CE-compliant banana or single-pin plugs (4 mm) or forked fittings can also be used.

For good sound it is imperative that the cables must be connected in such a way that the speakers are “in phase”. This means that the black negative terminals on the speakers (-) must be connected to the negative (-) terminals on the amplifier, the red positive (+) speaker terminals to the positive (+) amplifier terminals. To make this easier one wire of most speaker cables is marked with a coloured strip or a ridge in the insulation.

Before switching on the system double-check all your connections and make sure that the terminal screws are tight and that there are no short circuits caused by stray wire filaments – this could cause serious damage to your amplifier!

SETUP INFORMATION

In the ideal configuration the speakers and the listening position should form an equilateral triangle. When the left and right speakers are the same distance from the listening position their sound arrives at the same time, resulting in a harmonious, natural music reproduction. (Fig. 2)

There should be a clear line of sight between the loudspeakers and the listening position. Any sound-absorbing or reflecting obstacles in the path will distort the sound.

When you install the loudspeakers the following distances should be maintained:

Music Colors 200: These floorstanding speakers are designed for positioning near a wall, however they should be located at least the following distances to walls and other objects wherever possible: 10 cm to the rear, 20 cm to the side (this should be at least 30cm to the side bass speaker).

Music Colors 100: Shelf loudspeakers should also be as free-standing as possible, the distance to the sides to walls and items should be at least 10 cm if possible, the tweeters should be located at ear height. If the speakers are arranged on a shelf, there should be a minimum clearance of 10 cm to the shelves above or the ceiling.

You should use the supplied spikes when setting the speakers up. This isolates them from the supporting surface, preventing unpleasant resonance effects. You can choose between metal and hard rubber spikes for the standing speakers, while the enclosed hard rubber spikes are used for the shelf speakers. The spikes are screwed into the threaded sleeves in the bottom of the speaker (Music Colors 200) or adhered to the underside of the speaker (Music Colors 100 / Music Colors Center 80).

HECO MUSIC COLORS CENTER 80

The Music Colors Center 80 loudspeaker visually and acoustically ideally matches the other Music Colors models. The loudspeaker is placed immediately on or under the television set.

Otherwise please adhere to the general recommendations outlined in the previous chapters.

MAINTENANCE

The lacquered surface is best cleaned with a mild household cleaner. On no account use furniture polish or similar products on these surfaces. You should not use a microfibre cloth either as this may damage the surface.

HOW TO AVOID DAMAGE TO YOUR VALUABLE SPEAKERS

All HECO loudspeakers are designed and built for optimum sound reproduction with the tone controls in the central position – i.e. with “linear” amplifier output. Turning up the bass and treble controls too far delivers more power to the woofers and/or tweeters, and at high volumes this can actually destroy the speaker units!

If the output of your amplifier is significantly higher than the rated power handling capacity of your speakers extremely high volumes can physically destroy your speakers. This doesn't actually happen often but you should be aware that it is possible.

Weak amplifiers with low output ratings can actually be more dangerous for your speakers at medium volumes because weak amplifiers may overload much faster than powerful ones and this causes measurable and audible distortion, which is extremely dangerous to your loudspeakers.

Always turn the volume down immediately as soon as you hear distortion! If you like listening to loud music make sure that your amplifier can deliver at least as much power as the speakers' power-handling rating.

THE SOUND YOU CAN'T HEAR...

Amplifiers, tuners and CD players can all produce inaudible high-frequency signals – and this doesn't only apply to cheap products. If your tweeters fail at low or medium volumes you should have a qualified technician check your system components for dangerous inaudible signals.

SPECIFICATIONS

	Music Colors 200	Music Colors 100	Music Colors Center 80
Configuration:	3-way bass reflex	2-way bass reflex	2-way
Power-handling capacity:	140 / 220 W	70 / 120 W	60 / 120 W
Impedance:	4 – 8 ohms	4 – 8 ohms	4 – 8 ohms
Frequency response:	30 – 35 000 Hz	38 – 35 000 Hz	60 – 32 000 Hz
Recommended amplifier output:	20 – 220 W	20 – 120 W	20 – 120 W
Efficiency (1W/1m):	90 dB	89 dB	88 dB
Dimensions (WxHxD):	150 x 1025 x 306 mm	150 x 235 x 200 mm	286 x 115 x 128 mm
Base plate dimensions:	220 x 320 mm		
Accessory:	Metal spikes		

SUBJECT TO TECHNICAL CHANGE

Très cher client,

Félicitations: vous venez d'acquérir de nouvelles enceintes d'excellente qualité et nous vous remercions d'avoir choisi HECO! Votre choix est excellent: les enceintes produites par HECO ont en effet d'une réputation mondiale.

Pour obtenir les meilleurs résultats et éviter les accidents, lisez attentivement les instructions et respectez les consignes ci-jointes avant la mise en service de vos nouvelles enceintes.

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES SUR LE BRANCHEMENT DE VOS ENCEINTES HECO MUSIC COLORS

Utilisez toujours des câbles de liaison de bonne qualité et spécifiques pour haut-parleurs que vous vous procurerez auprès d'un revendeur spécialisé. Pour éviter les pertes de qualité dues aux câbles, nous vous recommandons d'utiliser des câbles ayant une section d'au moins 2,5 mm² pour des longueurs inférieures à 3 m et d'au moins 4 mm² pour des longueurs supérieures à 3 m.

Avant de brancher ou de débrancher les câbles des enceintes, éteignez toujours votre amplificateur ou votre récepteur. Placez les enceintes aux emplacements prévus et coupez les câbles à la longueur correcte. Les câbles de chacun des canaux doivent être exactement de même longueur.

Dénudez l'isolant sur 10 à 15 mm à chaque extrémité des câbles. Torsadez les extrémités – cela vaut bien mieux que de souder – insérez les dans les bornes et serrez bien les vis (fig. 1). Des câbles de haut-parleur avec des fiches bananes (4 mm) conformes aux standards CE ou des broches peuvent être utilisés.

IMPORTANT: Pour obtenir une bonne qualité sonore, les câbles doivent être reliés de telle manière que les enceintes soient "en phase". Ceci signifie que les bornes noires négatives (-) des enceintes doivent être reliées aux bornes négatives (-) de l'amplificateur, les bornes positives (+) des enceintes aux bornes positives (+) de l'amplificateur. Pour faciliter le branchement, un des fils de la plupart des câbles pour haut-parleurs peut être repéré à l'aide d'une bande colorée ou d'une nervure sur l'isolant.

Avant de mettre votre appareil en marche, vérifiez une nouvelle fois tous vos branchements, assurez-vous que les vis des bornes sont bien serrées et qu'aucun petit fil résiduel ne provoque de court circuit – ceci pourrait en effet être dangereux pour votre amplificateur!

INFORMATIONS RELATIVES À L'INSTALLATION

Dans la configuration idéale, les enceintes et l'emplacement d'écoute forment un triangle équilatéral. Lorsque l'enceinte gauche et l'enceinte droite sont situées à la même distance de l'emplacement d'écoute, les sons qu'elles reproduisent vous parviennent en même temps, ce qui donne une reproduction musicale naturelle et harmonieuse. (Fig. 2)

Les enceintes doivent être entièrement visibles depuis l'emplacement d'écoute. Tout obstacle capable d'absorber ou de réfléchir le son déformera les sons.

De plus, pendant le placement de vos enceintes, veuillez respecter les distances suivantes:

Music Colors 200: Ces enceintes de sol sont conçues pour être positionnées près d'un mur, cependant, dans la mesure du possible, elles doivent se trouver au moins aux distances suivantes des murs et autres objets : 10 cm à l'arrière, 20 cm sur le côté (il faut compter au moins 30 cm de l'enceinte des basses latérales).

Music Colors 100: Les enceintes placées sur des étagères devraient être positionnées le plus loin possible de tout obstacle. Si possible, une distance d'au moins 10 cm des murs et objets sur les côtés latéraux devrait être respectée. De plus, les enceintes de sons aigus devraient être placées à hauteur d'écoute. En cas d'installation des haut-parleurs dans une étagère, gardez également un écartement minimum de 10 cm entre le dessus des haut-parleurs et les planches de l'étagère ou le plafond. Pour

l'installation, il est conseillé d'utiliser les pointes fournies avec les enceintes. Ceci isole les enceintes de la surface d'appui et évite ainsi des effets de résonance déplaisants. Pour les enceintes, vous pouvez choisir entre les pointes métallisées et les pointes en caoutchouc dur. Pour les haut-parleurs d'étagère, vous utiliserez les pointes fournies en caoutchouc dur. Les pointes sont vissées dans les manchons filetés au bas du haut-parleur (Music Colors 200) ou colées sous l'enceinte (Music Colors 100 / Music Colors Center 80).

HECO MUSIC COLORS CENTER 80

Le haut-parleur central Music Colors Center 80 est réglé de façon optimale optiquement et acoustiquement pour le reste des modèles de la série Music Colors. Le haut-parleur doit être directement installé sur ou sous la télévision. Pour le reste veuillez aussi s'il vous plait suivre les conseils généraux donnés dans les chapitres précédents.

ENTRETIEN

Nettoyez les surfaces laquées avec un produit d'entretien ménager doux, et n'utilisez surtout pas un vernis pour meuble ou similaire. Évitez aussi d'utiliser un chiffon microfibre car vous pourriez endommager la surface.

COMMENT ÉVITER D'ENDOMMAGER VOS ENCEINTES

Toutes les enceintes HECO sont conçues et construites pour fournir une reproduction sonore optimale lorsque les commandes de tonalité sont en position centrale – c'est-à-dire lorsque la sortie de l'amplificateur est „linéaire“. Si vous poussez les commandes de graves et d'aiguës trop loin, vous augmenterez la puissance fournie aux woofers et/ou aux tweeters; sous des niveaux élevés, ceci peut véritablement détruire les enceintes!

Si la puissance de sortie de votre amplificateur est bien plus importante que la puissance nominale que vos enceintes peuvent accepter, les crêtes de puissance soudaines peuvent les détruire. Même si ce n'est pas fréquent dans la réalité, rappelez-vous que ceci peut toujours se produire.

D'autre part, des amplificateurs dont la puissance de sortie est faible peuvent présenter un danger important pour vos enceintes à des volumes moyens. Ceci peut paraître étrange mais la raison est très simple : des amplificateurs de faible puissance sont bien plus rapidement surchargés que des amplificateurs puissants; cette surcharge provoque des distorsions mesurables et audibles, qui, pour vos enceintes, sont plus dangereuses que quoi que ce soit d'autre.

Dès que vous percevez une quelconque distorsion, baissez le volume immédiatement! Si vous aimez écouter de la musique à niveau élevé assurez-vous que votre amplificateur peut fournir au moins autant de puissance que puissance nominale de vos enceintes.

EN GÉNÉRAL ...

Les amplificateurs, les tuners et les lecteurs de CD peuvent tous produire des sons inaudibles parce que leur fréquence est très élevée – et ceci ne vaut pas que pour les produits bon marché. Si vos tweeters tombent en panne alors que vous ne les utilisez qu'à des volumes faibles ou moyens, faites vérifier votre installation par un technicien qualifié qui recherchera les signaux inaudibles dangereux.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

	Music Colors 200	Music Colors 100
Type:	Enceinte bass reflex à 3 voies	Enceinte bass reflex à 2 voies
Puissance nominale:	140 / 220 W	70 / 120 W
Impédance:	4 – 8 Ohm	4 – 8 Ohm
Bande passante:	30 – 35 000 Hz	38 – 35 000 Hz
Puissance recommandée en sortie de l'amplificateur:	20 – 220 W	20 – 120 W
Efficacité (1W/ 1m):	90 dB	89 dB
Dimensions (L x H x P):	150 x 1025 x 306 mm	150 x 235 x 200 mm
Dimensions des plaques de base:	220 x 320 mm	
Accessoires:	Pointes métalliques	

	Music Colors Center 80
Type:	2 voies
Puissance nominale:	60 / 120 W
Impédance:	4 – 8 Ohm
Bande passante:	60 – 32 000 Hz
Puissance recommandée en sortie de l'amplificateur:	20 – 120 W
Efficacité (1W/ 1m):	88 dB
Dimensions (L x H x P):	286 x 115 x 128 mm

SOUS TOUTES RESERVES DE MODIFICATIONS TECHNIQUES

Geachte HECO klant,

Allereerst hartelijk bedankt dat u gekozen heeft voor een HECO product. Wij willen u hiermee graag feliciteren. Door deze verstandige keuze bent u de bezitter geworden van een kwaliteitsproduct dat wereldwijd erkend is.

Wij verzoeken u de volgende aanwijzingen aandachtig door te lezen voordat u uw luidsprekerboxen in gebruik neemt.

ENKELE ALGEMENE OPMERKINGEN OVER HET AANSLUITEN VAN UW HECO MUSIC COLORS LUIDSPREKERBOXEN

Voor het aansluiten van de luidsprekerboxen heeft u speciale bij de vakhandel verkrijgbare luidsprekerkabels nodig. Om klankverlies te voorkomen, adviseren wij voor kabels tot 3 m een kabeldiameter van minimaal 2,5 mm² en voor langere kabels een kabeldiameter van minimaal 4 mm².

De versterker resp. receiver moet principieel uitgeschakeld blijven tot alle verbindingen tot stand zijn gebracht. Voor het afmeten van de juiste kabellengte moeten de luidsprekerboxen op hun uiteindelijke standplaats staan. Voor beide kanalen moeten even lange kabels worden gebruikt.

Strip de kabels over een lengte van 10 – 15 mm af. De uiteinden worden getwist – dat is beter dan vertind – in de klemmen bevestigd en vastgeschroefd (Afb. 1). Er kunnen ook luidsprekerkabels met CE-conforme bananensteekers (4 mm) of kabelschoenen worden gebruikt.

Let er bij het aansluiten van de kabels vooral op dat u de polen niet omdraait, d.w.z. de zwarte (-) klemmen van de luidsprekerboxen moeten verbonden worden met de (-) klemmen van de versterker en de rode (+) klemmen van de luidsprekerboxen met de (+) klemmen van de versterker. Om het aansluiten in fase te vergemakkelijken, is bij de meeste luidsprekerkabels één kabelader voorzien van een randje of gemarkeerd met een gekleurde streep.

Controleer tot slot nog eens of de kabels goed vastzitten en er geen kortsluiting is ontstaan, bijv. door uitstekende draadjes. Dit zou voor de aangesloten versterker bijzonder gevaarlijk zijn.

PLAATSINGSINSTRUCTIES

De luisterpositie is optimaal, als luidsprekerboxen en luisterplek een gelijkbenige driehoek vormen. Doordat de linker- en de rechterluidspreker even ver van de luisterplek verwijderd zijn, worden de akoestische signalen op het juiste moment weergegeven en ontstaat er een natuurlijk, evenwichtig klankbeeld. (Afb. 2)

De luidsprekerboxen moeten vanaf de luisterplek te zien zijn. Obstakels die geluid absorberen of reflecteren, vervormen de klank.

Bovendien moeten bij het plaatsen van de boxen de volgende afstanden worden aangehouden:

Music Colors 200: Deze vloerstaande speakers zijn ontworpen voor plaatsing bij een muur, maar waar mogelijk moeten de volgende afstanden worden gehandhaafd tussen de speaker en de muur of andere objecten: 10 cm aan de achterkant, 20 cm aan de zijkant (minimaal 30 cm voor de bass-zijdspeaker).

Music Colors 100: Rekluidsprekers moeten zo vrij mogelijk worden geplaatst. De afstand naar muren en voorwerpen aan zijkanten moet tenminste 10 cm bedragen. De hogetonenluidspreker moet op oorhoogte worden geplaatst. Als de luidsprekers in een rek worden geplaatst, moet ook naar boven toe een minimumafstand van 10 cm tot rekplanken of plafond worden aangehouden.

Gebruik bij het installeren de meegeleverde spikes. Hierdoor hebben de luidsprekerboxen geen direct contact met de ondergrond, waardoor onaangename resonantie-effecten worden voorkomen. Voor de staande luidsprekers kunt u zowel metalen spikes als hardrubberen spikes gebruiken. Voor de plankluidsprekers gebruikt u de meegeleverde hardrubberen spikes. De spikes worden in de bussen met schroefdraad geschroefd, aan de onderkant van de speaker (Music Colors 200) of aan de onderkant van de speaker bevestigd (Music Colors 100 / Music Colors Center 80).

HECO MUSIC COLORS CENTER 80

De center-luidspreker Music Colors Center 80 is optimaal afgestemd op de overige Music Colors modellen. De luidspreker wordt direct op of onder de televisie geplaatst. Voor het overige gelden de algemene aanwijzingen uit de vorige hoofdstukken.

ONDERHOUD

Gebruik voor het onderhoud van de gelakte vlakken het beste een mild schoonmaakmiddel, hier dus absoluut geen meubelglansmiddel o.i.d. gebruiken. U mag ook geen microvezeldoek gebruiken omdat hierdoor het oppervlak kan beschadigen.

TIPS OM DE NOODZAAK VAN REPARATIES TE VOORKOMEN

Alle HECO-luidsprekerboxen zijn zodanig geconstrueerd dat de klank optimaal is als de klankregelaars in de middenstand staan, d.w.z. bij lineaire weergave van de versterker. Als de klankregelaars veel hoger worden gezet, gaat er meer energie naar de laagtonen- en/of de hogetonenluidspreker, waardoor deze bij een groot volume defect kunnen raken.

Als u in het bezit bent van een versterker die een veel groter uitgangsvermogen heeft dan dat waarmee de boxen belast kunnen worden, kunnen de luidsprekers bij een extreem volume defect raken – hoewel dit maar zelden voorkomt.

Versterkers met een gering uitgangsvermogen kunnen daarentegen al bij een middelmatig volume een risico vormen voor de boxen, omdat ze veel sneller overstuurd worden dan krachtige versterkers. Deze oversturing veroorzaakt duidelijk meetbare en hoorbare vervormingen, die bijzonder gevaarlijk zijn voor uw luidsprekers.

Let er daarom bij het instellen van het volume op dat er geen vervorming optreedt en zet de regelaar zodra u hoort dat het geluid vervormd wordt, op een lagere stand. Wie het geluid van zijn installatie graag hard zet, moet ervoor zorgen dat de versterker minstens het uitgangsvermogen heeft waarmee de boxen belast kunnen worden.

OVER HET ALGEMEEN...

kunnen versterkers, tuners en cd-spelers - dus niet alleen bij goedkope producten - niet-hoorbare hoogfrequente trillingen genereren. Als uw hogetonenluidsprekers uitvallen terwijl het geluid zacht of in ieder geval niet hard staat, laat uw installatie dan door een vakman nakijken.

TECHNISCHE GEGEVENS

	Music Colors 200	Music Colors 100
Configuratie:	3-weg basreflex	2-weg basreflex
Belastbaarheid:	140 / 220 Watt	70 / 120 Watt
Impedantie:	4 – 8 Ohm	4 – 8 Ohm
Frequentiebereik	30 – 35 000 Hz	38 – 35 000 Hz
Aanbevolen versterker-vermogen:	20 – 220 Watt	20 – 120 Watt
Bruikbare gevoeligheid (1 Watt/1 m):	90 dB	89 dB
Afmetingen (bxhxd):	150 x 1025 x 306 mm	150 x 235 x 200 mm
Afmetingen van bodemplaat:	220 x 320 mm	
Toebehoren:	Metalen spikes	

Music Colors Center 80

Configuratie:	2-weg
Belastbaarheid:	60 / 120 Watt
Impedantie:	4 – 8 Ohm
Frequentiebereik	60 – 32 000 Hz
Aanbevolen versterker-vermogen:	20 – 120 Watt
Bruikbare gevoeligheid (1 Watt/1 m):	88 dB
Afmetingen (bxhxd):	286 x 115 x 128 mm

TECHNISCHE WIJZIGINGEN VOORBEHOUDEN

Egregio cliente HECO,

innanzi tutto La ringraziamo per aver scelto un prodotto HECO. Ci congratuliamo con Lei. Scegliendo questo prodotto ha acquistato un articolo di qualità riconosciuto in tutto il mondo.

La preghiamo di leggere attentamente le seguenti indicazioni prima di mettere in funzione gli altoparlanti.

INDICAZIONI GENERALI PER IL COLLEGAMENTO DEGLI ALTOPARLANTI HECO MUSIC COLORS

Per il collegamento degli altoparlanti sono necessari cavi speciali normalmente reperibili nei negozi specializzati. Per evitare dispersioni di suono, si consigliano cavi di lunghezza fino a 3 m e con una sezione trasversale di almeno 2,5 mm², per lunghezze maggiori di almeno 4 mm².

L'amplificatore e/o il ricevitore devono rimanere scollegati finché non sono stati effettuati tutti i collegamenti. Gli altoparlanti devono trovarsi nella posizione in cui si prevede d'installarli per potere tagliare i cavi della lunghezza corretta. Per entrambi i canali devono essere utilizzati cavi della stessa lunghezza.

Isolare le estremità dei cavi per una lunghezza di 10 – 15 mm. Le estremità devono essere ritorte, è meglio che stagnarle, quindi vanno introdotte nei morsetti ed avvitate (Fig. 1). È possibile impiegare anche cavi per altoparlanti con spine unipolari contrassegnate dal marchio CE (4 mm) o attacchi a forma di U.

Quando si collegano i cavi fare attenzione alla corretta polarizzazione, cioè i morsetti neri (-) degli altoparlanti devono essere collegati ai morsetti (-) dell'amplificatore ed i morsetti rossi (+) degli altoparlanti ai morsetti (+) dell'amplificatore. Nei normali cavi per altoparlanti in commercio, per facilitare il corretto collegamento in fase, un filo del cavo è rigato o contrassegnato con una striscia colorata.

Controllare ancora una volta che i cavi siano collegati saldamente e che non abbiano formato un cortocircuito con fili sporgenti. Questo sarebbe estremamente pericoloso per l'amplificatore collegato.

INDICAZIONI RELATIVE AL MONTAGGIO

Si ottiene la posizione d'ascolto ottimale quando gli altoparlanti ed il punto d'ascolto formano un triangolo isoscele. Posizionando l'altoparlante sinistro e quello destro alla stessa distanza dal punto d'ascolto, i segnali acustici sono in fase e viene generato uno spettro acustico naturale e bilanciato. (Fig. 2)

Gli altoparlanti devono essere visibili dal punto d'ascolto. Ostacoli fonoassorbenti o riflettenti producono distorsioni del suono.

Inoltre quando si installano gli altoparlanti devono essere rispettate le seguenti distanze:

Music Colors 200: Gli altoparlanti da pavimento sono progettati per un montaggio vicino alla parete, sebbene si consiglia di osservare, ove possibile, le seguenti distanze minime da pareti e oggetti: sul retro 10 cm, di lato 20 cm, dall'altoparlante per basse frequenze laterale minimo 30 cm.

Music Colors 100: Gli altoparlanti da scaffale dovrebbero essere installati possibilmente senza avere ostacoli, la distanza laterale alle pareti ed oggetti dovrebbe essere almeno di 10 cm, i tweeter dovrebbero trovarsi ad altezza delle orecchie. Quando gli altoparlanti vengono sistemati in uno scaffale, è necessario che anche verso l'alto si rispetti una distanza minima di 10cm verso le aste dello scaffale o il soffitto.

Per l'installazione devono essere utilizzati i supporti forniti in dotazione che separano gli altoparlanti dalla superficie su cui sono posati impedendo la formazione di sgradevoli risonanze. Nel caso di altoparlanti fissi è possibile scegliere tra le punte in metallo o in gomma dura, mentre per gli altoparlanti da scaffale si prega di utilizzare le punte in gomma dura comprese nella fornitura. Gli spike sono avvitati negli inserti filettati sul lato inferiore della box (Music Colors 200) ovvero incollati sul lato inferiore degli altoparlanti (Music Colors 100 / Music Colors Center 80).

HECO MUSIC COLORS CENTER 80

L'altoparlante Music Colors Center 80 è adattato otticamente ed acusticamente in modo perfetto agli altri modelli di altoparlanti Music Colors. L'altoparlante viene posizionato nelle immediate vicinanze sopra o sotto il televisore. Altrimenti si prega di osservare anche le indicazioni generali del capitolo precedente.

PULIZIA

Pulire le superfici verniciate con un detergente delicato, non utilizzare alcun prodotto per la pulizia dei mobili o sim. Evitare altresì l'uso di panni di pulizia in microfibra per non danneggiare la superficie.

SUGGERIMENTI PER EVITARE GUASTI

La regolazione ottimale dei toni degli altoparlanti HECO si ottiene con i regolatori in posizione centrale, cioè con una riproduzione lineare dell'amplificatore. Se i regolatori sono stati spostati di molto, viene trasmessa maggiore energia ai tweeter e/o ai woofer provocando la loro distruzione se si utilizza un volume alto.

Se si possiede un amplificatore con una potenza d'uscita notevolmente superiore rispetto alla potenza massima delle casse, i volumi molto alti possono provocare la distruzione degli altoparlanti, il che però accade molto raramente.

Tuttavia amplificatori con una bassa potenza d'uscita possono diventare pericolosi per le casse già con volumi medi, perché possono essere sovraccaricati molto più rapidamente degli amplificatori potenti. Questa sovraccarica provoca distorsioni chiaramente misurabili ed avvertibili che sono estremamente pericolose per gli altoparlanti.

Fare quindi attenzione alle distorsioni quando si imposta il volume e, se vengono avvertite, abbassarlo subito. Se si preferisce tenere il volume alto, fare attenzione che l'amplificatore abbia almeno una potenza d'uscita accettabile per le casse.

IN GENERALE ...

gli amplificatori, i sintonizzatori ed i lettori CD, non solo quelli economici, possono generare oscillazioni non udibili, ad alta frequenza. Qualora i tweeter non funzionassero a volume basso o medio, fare controllare l'impianto ad un tecnico.

DATI TECNICI

	Music Colors 200	Music Colors 100	Music Colors Center 80
Configurazione:	bassreflex 3 vie	bassreflex 2 vie	2 vie
Potenza max.:	140 / 220 Watt	70 / 120 Watt	60 / 120 Watt
Impedenza:	4 – 8 Ohm	4 – 8 Ohm	4 – 8 Ohm
Gamma di frequenze:	30 – 35 000 Hz	38 – 35 000 Hz	60 – 32 000 Hz
Potenza amplificatore consigliata:	20 – 220 Watt	20 – 120 Watt	20 – 120 Watt
Rendimento (1 Watt/1 m):	90 dB	89 dB	88 dB
Dimensioni (largh x alt x prof):	150 x 1025 x 306 mm	150 x 235 x 200 mm	286 x 115 x 128 mm
Dimensioni piastra di fondo:	220 x 320 mm		
Accessori:	Punte in metallo		

CON RISERVA DI APPORTARE MODIFICHE TECNICHE.

Muy estimado cliente de HECO:

En primer lugar, quisiéramos agradecerle por haber optado por un producto de HECO. Por nuestra parte deseamos felicitarle muy cordialmente. Gracias a su prudente selección es usted propietario de un producto de calidad renombrado en todo el mundo.

Sírvase leer atentamente las siguientes advertencias antes de la puesta en servicio de sus altavoces.

INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LA CONEXIÓN DE SUS ALTAVOCES HECO MUSIC COLORS

Para la conexión de los altavoces necesita cables especiales para altavoces obtenibles en el comercio especializado. Para evitar pérdida de sonido, conviene utilizar longitudes de cable hasta 3 m con una sección de cable mínima de 2,5 mm², en las longitudes mayores por lo menos 4 mm².

El amplificador o bien el receptor en principio debe estar desconectado hasta que se hayan establecido todas las conexiones. Los altavoces deben hallarse, a fin de poder medir las longitudes de cable correctas, en sus posiciones previstas. Para ambos canales debe emplearse la misma longitud de cable.

Desaísle luego los extremos de los cables en una longitud de 10 – 15 mm. Los extremos son retorcidos (preferible al método de estañar), se introducen en los bornes y se atornillan (Fig. 1). También se puede utilizar cable de altavoz con horquilla o clavija banana (4 mm) con marcado CE.

Es imprescindible, en la conexión de los cables, prestar atención a la polaridad correcta, es decir que los bornes negros (-) de los altavoces deben unirse a los bornes (-) del amplificador y los bornes rojos (+) de los altavoces a los bornes (+) del amplificador. En los cables de altavoz corrientes en el comercio y para facilitar la conexión con fases correctas, hay un conductor de cable estriado, mientras que el otro está marcado por una tira de color.

Vuelva a comprobar que los cables estén asentados correctamente y que no haya cortocircuito, por ejemplo a causa de un alambre separado. Esto sería muy peligroso para el amplificador conectado.

INDICACIONES PARA LA INSTALACIÓN

La posición óptima de escucha viene dada si los altavoces y el lugar de escucha forman un triángulo isósceles. Gracias a la distancia idéntica de los altavoces izquierdo y derecho al lugar de escucha, las señales acústicas se reproducen simultáneamente, formándose un patrón sonoro natural y equilibrado. (Ilustr. 2)

Entre los altavoces y el lugar de escucha debe haber posibilidad de contacto visual. Los obstáculos absorbedores del sonido y reflectores falsifican el sonido. Además, en el emplazamiento de los altavoces deben respetarse las siguientes distancias:

Los altavoces de estantes deben colocarse de tal manera que queden espacios libres amplios:

Music Colors 200: Estos altavoces verticales han sido diseñados para ser instalados cerca de una pared, no obstante no debería sobrepasar las siguientes distancias hacia la pared y otros objetos: Atrás 10 cm, a los lados 20 cm, mientras que la distancia hacia el altavoz lateral para bajos debe ser por lo menos de 30 cm.

Music Colors 100: la distancia mínima lateral a la pared deberá ser de 10 cm, y los altavoces de sonidos agudos deberán estar al nivel de las oídos. Si el altavoz se coloca en una estantería, tiene que respetarse una distancia mínima de 10cm hacia arriba en relación a las tablas de la estantería o del techo.

En el emplazamiento conviene utilizar las puntas suministradas. Con éstas, los altavoces son desacoplados de su base, lo que impide la aparición de resonancias indeseables. En los altavoces de pie puede optar entre puntas de metal o de caucho endurecido. En los de estante, utilice las puntas de caucho endurecido adjuntas. Las puntas se deben atornillar en los casquillos roscados de la parte inferior de la caja (Music Colors 200) o bien adherirlas a la parte inferior del altavoz (Music Colors 100 / Music Colors Center 80).

HECO MUSIC COLORS CENTER 80

El altavoz central Music Colors Center 80 armoniza de forma óptima tanto en lo referente a la óptica como a la acústica con los demás modelos Music Colors. El altavoz se coloca justo encima o debajo del aparato de televisión. Por lo demás, siga también las indicaciones generales descritas en el anterior capítulo.

LIMPIEZA

Se recomienda limpiar las superficies laqueadas con un producto de limpieza suave; no utilice en ningún caso limpiamuebles o productos similares. Además no debe utilizar paños de microfibra ya que pueden dañar la superficie.

CONSEJOS PARA EVITAR REPARACIONES

Todos los altavoces de HECO han sido adaptados para un sonido óptimo cuando los controladores del sonido se encuentran en su posición céntrica, es decir en la reproducción lineal del amplificador. En caso de controladores del sonido subidos a altos valores, habrá un suministro excesivo de energía al altavoz de sonidos bajos y/o al altavoz de sonidos agudos, lo que en caso de volúmenes altos puede inducir a su destrucción.

Si posee un amplificador con una potencia de salida muy superior de la resistencia indicada en los altavoces, los volúmenes excesivos pueden inducir a la destrucción de los altavoces (lo que suele ocurrir raras veces).

Sin embargo, los amplificadores con una baja potencia de salida pueden ser peligrosos para los altavoces ya con volúmenes medios, dado que son sobreexcitados mucho más rápidamente que altavoces potentes. Dicha sobreexcitación provoca distorsiones claramente mensurables y audibles, sumamente peligrosas para sus altavoces.

Por favor, preste atención en el ajuste del volumen a distorsiones y reduzca el volumen sin demora. Quien prefiere los volúmenes altos debe prestar atención a que el amplificador posea al menos la potencia de salida soportable por los altavoces.

POR LO GENERAL...

los amplificadores, sintonizadores y lectores de discos compactos, no sólo los productos de precio económico, son capaces de oscilaciones audibles y de altas frecuencias. Si sus altavoces de sonidos agudos fallan en caso de un volumen bajo a medio, debe hacer comprobar la instalación por un técnico.

DATOS TÉCNICOS

	Music Colors 200	Music Colors 100	Music Colors Center 80
Configuración:	Reflejo bajo de 3 vías	Reflejo bajo de 2 vías	2 vías
Resistencia:	140 / 220 vatios	70 / 120 vatios	60 / 120 vatios
Impedancia:	4 – 8 ohmios	4 – 8 ohmios	4 – 8 ohmios
Gama de frecuencias:	30 – 35 000 Hz	38 – 35 000 Hz	60 – 32 000 Hz
Potencia recomendada del amplificador:	20 – 220 vatios	20 – 120 vatios	20 – 120 vatios
Rendimiento (1 vatio/1 m):	90 dB	89 dB	88 dB
Dimensiones (an x al - pr):	150 x 1025 x 306 mm	150 x 235 x 200 mm	286 x 115 x 128 mm
Medidas de la placa de base:	220 x 320 mm		
Accesorios:	Puntas de metal		

RESERVADOS LOS DERECHOS DE REALIZAR CAMBIOS TÉCNICOS

Prezado cliente da HECO,

Em primeiro lugar, muito obrigado pela aquisição de um produto da HECO. Gostaríamos de parabenizá-lo por esta decisão. Esta sua decisão inteligente faz com que seja agora proprietário de um produto de qualidade reconhecida mundialmente.

Por favor, leia cuidadosamente as instruções a seguir antes de utilizar as colunas pela primeira vez.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE A LIGAÇÃO DAS SUAS COLUNAS HECO MUSIC COLORS

Para a ligação das colunas é necessário um cabo especial, que pode ser adquirido numa loja especializada. A fim de evitar perdas na qualidade do som, recomendamos para cabos de comprimento até 3m uma secção transversal de pelo menos 2,5mm². Para cabos mais compridos, pelo menos 4mm².

O amplificador e o receptor devem sempre permanecer desligados até que tenham sido estabelecidas todas as ligações. Para que se possa medir correctamente o comprimento do cabo, as colunas deveriam se encontrar na posição prevista. Deve-se usar para ambos os canais cabos com o mesmo comprimento.

Decapar as extremidades dos cabos em um comprimento de 10 a 15mm. As extremidades devem ser torcidas - o que é melhor do que estancar. Em seguida, elas devem ser introduzidas nos terminais e aparafusadas (fig. 1). Podem ser utilizados também cabos para altifalantes com fichas tipo banana (4 mm) ou fichas em forma de U que atendam os requisitos da CE.

Ao ligar os cabos, observar impreterivelmente a polaridade correcta, ou seja, os terminais pretos (-) das colunas devem ser ligados aos terminais (-) do amplificador e os terminais vermelhos (+) das colunas com os respectivos terminais (+) do amplificador. Para facilitar a ligação com a polaridade correcta, os cabos comuns para altifalantes têm um dos fios marcados por uma estria ou por uma listra colorida.

Verificar mais uma vez se os cabos estão firmemente fixados e se não há curto-circuito formado por fios expostos. Isto seria muito perigoso para o amplificador.

INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

Se adquire a posição ideal para escutar quando as colunas e o local onde se encontra a pessoa que escuta formam um triângulo isósceles. Através da equidistância entre as colunas esquerda e direita e o local no qual se encontra o ouvinte, os sinais acústicos são reproduzidos em tempo real e é obtido um som natural e equilibrado. (Fig. 2)

Convém que haja contacto visual entre a pessoa que escuta a música e as colunas. Obstáculos amortecedores ou reflectores de som deturpam a qualidade.

Para instalar colunas, é necessário respeitar as seguintes distâncias mínimas:

Music Colors 200: Estas colunas de som foram concebidas para serem colocadas na proximidade de uma parede. No entanto, deve-se sempre tentar manter as seguintes distâncias mínimas em relação à parede e a outros objetos: atrás 10 cm, lateralmente 20 cm, mas sempre no mínimo 30 cm à frente do altifalante lateral de graves.

Music Colors 100: Colunas instaladas em estantes deveriam ser montadas livremente, mantendo nos lados uma distância mínima de 10 cm das paredes e objectos. Altifalantes de agudos devem se encontrar à altura dos ouvidos. Se as colunas forem instaladas sobre uma prateleira, deverá haver uma distância para cima de pelo menos 10 cm até à prateleira seguinte ou até ao tecto.

Deveria usar os spikes juntamente fornecidos para instalar as colunas. Desta maneira cria-se um isolamento das colunas do solo que evita ressonâncias não desejadas. Pode-se optar para a coluna de instalação livre por pés de metal ou de borracha endurecida. Para as colunas de instalação em estantes, utilizar os pés de borracha endurecida fornecidos em anexo. Os spikes devem ser aplicados na parte inferior da coluna, devendo ser roscados nos respectivos casquilhos da caixa (Music Colors 200) ou colados (Music Colors 100 / Music Colors Center 80).

HECO MUSIC COLORS CENTER 80

A coluna central Music Colors Center 80 é adequada de forma ideal, tanto no aspecto óptico como acústico, aos demais modelos de colunas Music Colors. A coluna deve ser posicionada em cima ou em baixo do televisor. No mais, observar as instruções gerais nos capítulos anteriores.

CONSERVAÇÃO

Limpar as superfícies pintadas de preferência com um produto suave de limpeza doméstica. Portanto: não usar nessas superfícies de forma alguma produtos para o polimento de móveis. Não utilizar panos de microfibras, visto que poderiam danificar a superfície.

SUGESTÕES PARA EVITAR AVARIAS

Todos os altifalantes HECO transmitem o melhor som possível quando os reguladores se encontram na posição central, ou seja, na reprodução linear do amplificador. Com os reguladores ajustados em valor demasiadamente alto, os altifalantes de graves e agudos recebem mais energia, o que, em caso de volume alto, pode provocar a destruição dos mesmos.

Caso possua um amplificador que tenha uma potência de saída muito maior do que a capacidade indicada para os altifalantes, pode ocorrer que um volume muito alto venha a causar a danificação dos altifalantes. Isto, porém, ocorre somente esporadicamente.

Entretanto, amplificadores com baixa potência de saída já podem ser perigosos para os altifalantes com um volume médio, pois eles podem ser mais rapidamente sobreexcitados do que amplificadores mais potentes. Esta sobreexcitação causa distorções claramente audíveis e medíveis, que podem representar grande perigo para os altifalantes.

Portanto, ao ajustar o volume, observar se há distorções e, neste caso, abaixar imediatamente o volume. Quem gosta de ouvir música alta deveria cuidar para que a potência de saída do amplificador corresponda à capacidade dos altifalantes.

EM GERAL...

amplificadores, sintonizadores (tuner) e leitores de CD, e não somente nos produtos baratos, podem gerar oscilações não audíveis e de alta frequência. Caso o altifalante para agudos venha a falhar com volumes baixos a médio, deixar que o sistema seja verificado por um profissional especializado.

DADOS TÉCNICOS

	Music Colors 200	Music Colors 100	Music Colors Center 80
Configuração:	Bassreflex de 3 vias	Bassreflex de 2 vias	2 vias
Capacidade:	140 / 220 Watt	70 / 120 Watt	60 / 120 Watt
Impedância:	4 – 8 Ohm	4 – 8 Ohm	4 – 8 Ohm
Faixa de frequência:	30...35 000 Hz	38...35 000 Hz	60...32 000 Hz
Potência recomendada para o amplificador:	20...220 vatios	20...120 Watt	20...120 Watt
Rendimento (1 Watt/1 m):	90 dB	89 dB	88 dB
Dimensões (LxAxP):	150 x 1025 x 306 mm	150 x 235 x 200 mm	286 x 115 x 128 mm
Dimensões da placa de base:	220 x 320 mm		
Acessórios:	Pés de metal		

RESERVADOS OS DIREITOS DE ALTERAÇÕES TÉCNICAS

Kära HECO-kund!

Till att börja med vill vi tacka för att du bestämt dig för en HECO-produkt och samtidigt gratulera till detta beslut. Genom ditt kloka val är du ägare en kvalitetsprodukt som är uppskattad i hela världen.

Läs igenom följande anvisningar noggrant innan du tar högtalarna i bruk.

ALLMÄNT RÖRANDE ANSLUTNING AV HECO MUSIC COLORS HÖGTALARE

För att ansluta högtalarna behövs särskilda högtalarkablar, vilka kan erhållas i fackhandeln. För att undvika klangförlust rekommenderas max 3 m kabellängd och en kabelarea på minst 2,5 mm², vid större längd minst 4 mm².

Förstärkaren resp receivern ska principiellt vara frånkopplade tills alla anslutningar gjorts. Ställ högtalarna på planerad plats för att mäta nödvändig kabellängd. Samma kabellängd bör användas för båda kanalerna.

Avisolera kabeländarna ca 10 – 15 mm. Ändarna förs tvinnade – det är bättre än att förtenna dem – in i klämmorna och skruvas fast (Bild 1). Även högtalarkablar med CE-standardiserade bananstift (4 mm) eller gaffelkontakter kan användas.

Beakta polningen vid anslutning av kablarna, dvs högtalarnas svarta (-) klämmor anslutas till förstärkarens minusklämmor och högtalarnas röda klämmor (+) till förstärkarens motsvarande plusklämmor. Vid vanliga högtalarkablar är en kabelledare räfflad eller färgmarkerad för att underlätta anslutningen till rätt poler.

Kontrollera igen att kablarna sitter fast ordentligt och att ingen kortslutning har bildats genom t ex utstickande ledare. Detta vore mycket farligt för den anslutna förstärkaren.

HÄNVISNINGAR FÖR UPPSTÄLLNING

Lyssnarens bästa position är när högtalare och lyssnarposition bildar en liksidig triangel. Genom samma avstånd från lyssnarpositionen till båd höger och vänster högtalare återges de akustiska signalerna tidsriktigt så, att en naturlig harmonisk klang uppstår. (Bild 2)

Från lyssnarplatsen bör man kunna se högtalarna. Ljudabsorberande eller reflekterande föremål stör klangen.

Dessvidare måste följande avstånd hållas vid uppställning av högtalarna:

Music Colors 200: Dessa stående högtalare har konstruerats för placering intill väggar, dock bör följande avstånd till väggar och föremål ej underskridas: bakåt 10cm, sidligt 20cm, samt minst 30cm framför den sidliga bashögtalaren.

Music Colors 100: Om högtalarna placeras på en hylla, bör de placeras så fritt som möjligt, och avståndet till väggar och föremål i sidled ska uppgå till minst 10 cm. Diskanthögtalare bör stå i öronhöjd. Om högtalarna ställs in i en hylla, måste avståndet uppåt till andra hyllplan eller till innertaket uppgå till minst 10 cm.

Vid uppställning bör även medlevererade spikes eller gummifötter användas. Härigenom erhåller högtalarna ett visst avstånd från underlaget, vilket förhindrar ovälkommen resonans. Vid golvhögtalaren kan du välja spikes av metall eller hårdgummi. Vid hyll- högtalare ska du använda bifogade hårdgummispikes. Spikes skruvas in i gänghylsorna under boxen (Music Colors 200) resp. klistras fast under högtalaren (Music Colors 100 / Music Colors Center 80).

HECO MUSIC COLORS CENTER 80

Center-högtalaren Music Colors Center 80 ör optiskt och akustiskt optimerad till de övriga Music Colors-modellerna. Högtalaren ställs direkt på eller under TV-apparaten. För övrigt gäller de allmänna anvisningarna i föregående kapitel.

SKÖTSEL

Rengör helst de lackerade ytorna med ett mildt hushållsrengöringsmedel, använd alltså aldrig möbelpolish eller liknande. Använd ingen microfaserduk eftersom denna kan skada ytan.

TIPS FÖR ATT UNDVIKA REPARATIONER

Alla HECO-högtalare är inställda på bästa möjliga klang när klangkontrollerna står i mellanläget, dvs vid linjär återgivning av förstärkaren. Vid starkt uppvridda kontroller tillförs bashögtalaren och/eller diskant högtalaren mer energi, vilket kan leda till att de förstörs.

Om du har en förstärkare med avsevärt högre utgångseffekt än den för boxarna angivna max. tillåtna belastning, kan större ljudstyrka leda till att högtalarna förstörs – vilket emellertid sällan förekommer. Förstärkare med liten utgångseffekt kan redan vid mellanljudstyrka bli mycket farliga för boxarna, eftersom de lättare överstyrs än starka förstärkare. Denna överstyrning förorsakar tydligt mätbar och hörbar distorsion som är mycket farlig för högtalarna.

Beakta därför eventuell distorsion när du ändrar ljudstyrkan – och sänk den i så fall genast. Den som lyssnar med hög ljudstyrka måste se till att förstärkaren har minst den utgångseffekt med vilken boxarna kan belastas.

ALLMÄNT SAGT...

kan förstärkare, tuner och CD-spelare – inte endast vid lågprisprodukter – generera hörbara svängningar med hög frekvens. Låt en fackman kontrollera anläggningen om diskant högtalaren bortfaller vid låg resp mellanljudstyrka.

TEKNISKA DATA

	Music Colors 200	Music Colors 100
Konfiguration	3 vägs basreflex	2 vägs basreflex
Max belastning	140 / 220 W	70 / 120 W
Impedans	4 – 8 ohm	4 – 8 ohm
Frekvensområde	30 – 35 000 Hz	38 – 35 000 Hz
Rekommenderad förstärkareffekt	20 – 220 W	20 – 120 W
Verkningsgrad (1 W/1 m)	90 dB	89 dB
Mått (BxHxD)	150 x 1025 x 306 mm	150 x 235 x 200 mm
Mått bottenplatta:	220 x 320 mm	
Tillbehör:	Metall-spikes	

	Music Colors Center 80
Konfiguration	2 vägs
Max belastning	60 / 120 W
Impedans	4 – 8 ohm
Frekvensområde	60 – 32 000 Hz
Rekommenderad förstärkareffekt	20 – 120 W
Verkningsgrad (1 W/1 m)	88 dB
Mått (BxHxD)	286 x 115 x 128 mm

VI FÖRBEHÅLLER OSS RÄTTEN TILL TEKNISKA ÄNDRINGAR

Уважаемый потребитель продукции НЕСО!

Прежде всего, позвольте поблагодарить Вас за то, что Вы сделали выбор в пользу изделий НЕСО. Со своей стороны мы поздравляем Вас с этим шагом. Благодаря сделанному выбору Вы стали владельцем качественной продукции, получившей международное признание.

Прочитайте, пожалуйста, внимательно нижеследующие указания по вводу в эксплуатацию Ваших громкоговорителей.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ ГРОМКОГОВОРТЕЛЕЙ НЕСО MUSIC COLORS

Для подключения громкоговорителей Вам необходимо иметь специальные кабели, приобретаемые в специализированных магазинах. Во избежание снижения качества звучания мы рекомендуем Вам применять кабели длиной до 3 м и с площадью сечения не менее 2,5 мм², а при большей длине - не менее 4 мм².

До тех пор, пока не будут сделаны все соединения, усилитель и приемник должны оставаться в выключенном состоянии. Для того, чтобы выбрать правильную длину кабелей, громкоговорители перед этим должны быть размещены на своих местах. Длины кабелей для обоих каналов должны быть одинаковыми.

Очистите от изоляции концы кабелей на участке 10 – 15 мм. Концы затем скручиваются (это лучше, чем покрывать их припоем), заводятся в зажимы контактов и надежно закрепляются винтами (Рис. 1). Возможно также использование кабеля громкоговорителя с соответствующими СЕ банановыми штепселями (4 мм) или вилочными наконечниками.

При подключении кабеля обращайте внимание на правильность фазировки подключения, т.е. черные (-) зажим каждого из громкоговорителей должен быть соединен с (-) зажимами усилителя, соответственно, красный (+) зажим каждого из громкоговорителей должен быть соединен с (+) зажимами усилителя. Обычно, с целью облегчения правильной фазировки одна из жил кабеля для громкоговорителя имеет рифленую или цветовую маркировку.

Еще раз убедитесь в надежности закрепления кабелей и отсутствии короткого замыкания, например, из-за выступающих из зажимов волокон провода. Это может представлять опасность для включенного усилителя.

УКАЗАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ

Оптимальным расположением для прослушивания является такое, при котором громкоговорители и позиция прослушивания образуют равносторонний треугольник. Благодаря равным расстояниям от левого и правого громкоговорителя до позиции прослушивания акустические сигналы воспроизводятся в правильном временном соотношении и создается уравновешенная естественная звуковая картина. (Рис. 2)

Между громкоговорителями и позицией прослушивания должна сохраняться прямая видимость. Любое препятствие создает эффекты поглощения или отражения звука и снижает качество звучания.

Кроме этого, при установке громкоговорителей необходимо выдерживать следующие расстояния:

Music Colors 200: Эти колонки разработаны для установки возле стены, но по возможности они должны устанавливаться на следующем расстоянии до стен и предметов: назад 10 см, по бокам 20 см, но перед боковой колонкой с басами не меньше 30 см.

Music Colors 100: Громкоговорители для полок должны быть установлены, по возможности, свободно, расстояние до стены и других предметов сбоку должно составлять не менее 10 см, громкоговорители для высоких частот должны располагаться на уровне ушей слушателя. Если громкоговорители устанавливаются на одной полке, должно соблюдаться минимальное расстояние 10 см до следующей полки или потолка.

При установке следует использовать шипы из комплекта поставки – при этом громкоговоритель оказывается “сцепленным” с основанием, что позволяет предотвратить возникновение нежелательных резонансов. Для колонок, устанавливаемых на полу, Вы можете выбирать между металлическими и эбонитовыми шипами, для стеллажных следует использовать прилагаемые эбонитовые шипы. Шипы ввинчиваются в резьбовые втулки на нижней стороне бокса (Music Colors 200) или приклеиваются на нижней стороне колонки (Music Colors 100 / Music Colors Center 80).

HECO MUSIC COLORS CENTER 80

Центральный громкоговоритель Music Colors Center 80 по своему внешнему виду и акустике оптимально согласуется прочими моделями Music Colors. громкоговоритель устанавливается непосредственно на телевизионный приемник. В остальном следует руководствоваться общими указаниями, содержащимися в предыдущем разделе.

УХОД

Лакированные поверхности же рекомендуется очищать с помощью мягких универсальных чистящих средств, т. е. ни в коем случае не применять политуру для мебели или т. п.. Салфетку из микрофибры использовать также нельзя, это может повредить поверхность.

СОВЕТЫ ПО ИСКЛЮЧЕНИЮ СИТУАЦИЙ, ТРЕБУЮЩИХ РЕМОНТА

Все громкоговорители HECO настроены на наилучшее воспроизведение в условиях, когда регулятор уровня звука находится в среднем положении, т.е. на линейном участке работы усилителя мощности. Существенное повышение уровня звука приводит к тому, что в области низких и/или верхних тонов выделяется избыточная энергия, что при высокой громкости может привести к искажению звучания.

Если в Вашем распоряжении находится усилитель, который обладает существенно более высокой выходной мощностью, превышающей паспортную нагрузочную способность колонок, то такой чрезмерный уровень громкости может привести к разрушению громкоговорителя, что, впрочем, случается весьма редко.

Усилители со слабым выходом, могут, однако, представлять опасность для колонок уже при средней силе звука, так как они могут оказаться перегруженными намного быстрее, чем в случае мощных усилителей. Такая перегрузка обуславливает отчетливо регистрируемые приборами слышимые искажения, крайне опасные для Вашего громкоговорителя.

В связи с этим просим обращать внимание на искажения, возникающие при регулировании звука, и, при необходимости, немедленно уменьшать его уровень. Тот, кто любит слушать, должен следить за тем, чтобы усилитель как можно реже выдавал такую мощность, которая может привести к перегрузкам в колонках.

В ОБЩЕМ...

усилители, тюнеры и CD плееры - и не только в случае недорогих изделий - могут воспроизводить воспринимаемые слухом высокочастотные колебания. Если при малом и среднем уровнях громкости у Вас пропадают высокие тона, то Вашу систему должен проверить специалист.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Music Colors 200	Music Colors 100
Конфигурация:	3 полосные “басрефлекс”	2 полосные “басрефлекс”
Нагрузочная способность:	140 / 220 Вт	70 / 120 Вт
Импеданс:	4 – 8 Ом	4 – 8 Ом
Частотный диапазон:	30 – 35 000 Гц	38 – 35 000 Гц
Рекомендуемая мощность усилителя:	20 – 220 Вт	20 – 120 Вт
Коэф. полезного действия (1 Вт/1 м):	90 дБ	89 дБ
Габариты (ШхВхГ):	150 x 1025 x 306 мм	150 x 235 x 200 мм
Размеры платы:	220 x 320 мм	
Оснастка	Металлические шипы	

	Music Colors Center 80
Конфигурация:	2 полосные
Нагрузочная способность:	60 / 120 Вт
Импеданс:	4 – 8 Ом
Частотный диапазон:	60 – 32 000 Гц
Рекомендуемая мощность усилителя:	20 – 120 Вт
Коэф. полезного действия (1 Вт/1 м):	88дБ
Габариты (ШхВхГ):	286 x 115 x 128 мм

ПРАВО НА ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЗА НАМИ

尊敬的 HECO 用户,

首先诚挚感谢您选购了 HECO 产品。我方在此向您表示衷心的祝贺。您做出了明智的选择, 现在拥有了一件举世皆认之精品。

在使用您的音箱之前, 请您先认真阅读下列各项说明。

连接 HECO MUSIC COLORS 音箱的简要说明

您需要用专业商店出售的喇叭专用线来连接音箱。为了避免音质损失, 在使用3m以内的电线时, 我们建议电线的截面积至少为 2.5mm^2 , 在使用长于3m的电线时, 截面积应至少为 4mm^2 。接线前, 原则上应该关掉放大器或接收器, 直到各项连接均已建立。音箱应放在事先选好的位置, 以便能够测出合适的电线长度。两个声道应使用相同长度的电线。

将电线两头的绝缘皮剥掉大约10 – 15 mm, 把露出的金属线头扭合起来 – 这个方法比包锡绝缘好 – 插入接线柱, 拧紧螺丝固定(图1)。也可以使用带CE标准式香蕉插头(4 mm)或叉形套的喇叭专用线。

在连接电线时, 请您务必注意要接对正负极, 即喇叭的黑色(-)端子与放大器的(-)端子相接, 而喇叭的红色(+)端子与放大器相应的(+)端子相接。为了方便正负极的连接, 市场上常见的喇叭用线的其中一股线芯是带有纹路的或着了色, 作为区别标记。

再仔细检查一遍电线的连接是否无松动, 线芯是否翘出毛头, 防止引起短路。短路会严重损坏连接着的放大器。

安装提示

当音箱的放置位置和视听位置构成一个等边三角形时, 这个位置便是最佳视听位置。由于左右两个音箱与听者之间的距离相等, 音响信号于是同时从两边发出而形成自然而且均匀的音场。(图2)

从两个音箱到听者之间, 应该没有阻挡。任何在中间的吸音体或声音反射体会使声音失真。

此外, 在放置喇叭时, 应注意保持下面规定的距离:

Music Colors 200: 此立式喇叭的设计适用于靠近墙壁安装, 但应尽可能与墙壁和物体保持最小间距: 后方间距10厘米、侧面间距20厘米, 而与侧面的低音喇叭的最小间距应保持30厘米。

Music Colors 100: 如果音箱要放在书架上, 那么它的周围也应留出足够的空间, 距背面墙壁、侧面墙壁以及物体至少要保持10 cm的间距, 而高音喇叭应该处于听者耳朵的高度。

放置音箱时, 应使用随货一起收到的脚钉, 来消除喇叭和其放置托面的耦合, 从而防止产生不良的共鸣。如果是立式音箱, 那您可以选用金属脚钉或硬橡胶脚钉, 在安装书架式喇叭时, 请使用产品附带的硬橡胶脚钉。将销钉旋入音箱底面的螺纹套内 (Music Colors 200) 或粘在喇叭底面 (Music Colors 100 / Music Colors Center 80) 。

HECO MUSIC COLORS CENTER 80

无论是外观还是音响效果, 中置音箱 MUSIC COLORS CENTER 80 的设计都能与其它各型号的 MUSIC COLORS 音箱相配。音箱将直接放在电视机的上面或下面。此外还请注意遵守前章简要说明中的各注意事项。

保养

最好用柔性家用清洁剂来清洁涂漆表面。絕對不要使用傢俱護理噴蠟或相關的產品在音箱表面上。您同样不要使用超细纤维布，它会损伤表面。

避免需要修机的几点建议

当音色调节器处于中间位置，即放大器线性运作时，所有HECO-喇叭的音色都调在最佳状态。如果音色调节器调得越强，会有更多的电能传给低音和/或高音喇叭，这样在大音量运作时，会损坏喇叭。如果您的放大器的输出功率比喇叭上标注的容许负荷高出很多，这时将发出粗暴的声音，而会损坏喇叭。

但这种现象的出现为偶然。输出功率弱的放大器则在中等音量时就会对喇叭造成危险，因为它比大功率放大器更容易超载。

因超载导致的声音失真不但可以清楚地测量出来，而且还听得出来。这对您的喇叭非常危险。

因此请您在调音量时，要注意观察声音是否失真。一旦出现声音失真，应该立刻调低音量。喜欢欣赏大音量的人必须注意，放大器发出的输出功率应至少能为喇叭所承受。

总而言之...

除了低档的产品之外，放大器、调谐器和 CD 机 - 是可以产生您听不见的高频。如果高音喇叭在低音量或中等音量时出现问题，您应请专业人员来检查您的音响设备。

技术参数

	Music Colors 200	Music Colors 100	Music Colors Center 80
配置:	3 路低音反射	2 路低音反射	双声道
负荷:	140 / 220 瓦	70 / 120 瓦	60 / 120 瓦
阻抗:	4 - 8 欧	4 - 8 欧	4 - 8 欧
频率范围:	30 - 35 000 赫	38 - 35 000 赫	60 - 32 000 赫
最佳放大功率:	20 - 220 瓦	20 - 120 瓦	20 - 120 瓦
有效系数 (1 瓦/1米):	90 分贝	89 分贝	88 分贝
尺寸 (宽x高x深):	150 x 1025 x 306 毫米	150 x 235 x 200 毫米	286 x 115 x 128 毫米
底板尺寸:	220 x 320 毫米		
附件:	金属销钉		

可能做技术改动.

HECOをご購入されたお客様へ

このたびはHECO製品をお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。当社の製品がお客様のご要望に応え、ご満足いただけましたら幸いです。お客様がご選びになった当社製品は、その優れた品質において、世界中で認められております。

なお、お買い求めいただいたスピーカーをご使用いただく前に、下記の注意事項を必ず最後までお読みください。

HECO MUSIC COLORS スピーカーの接続に関する一般的なご注意

スピーカーを接続するためには、専門店でお買い求めになれる特別なスピーカーコードが必要です。音質が落ちないように、長さが3メートルまでのコードは、断面が最低2.5 mm²、それ以上の場合は直径が最低4 mm²のコードを用いることをお勧めします。

アンプやレシーバーは、すべての接続作業が終了するまで、スイッチを切っておいてください。正確なコードの長さを測ることができるように、スピーカーは予定された位置に配置しておきます。両方のチャンネルに使用するコードは、どちらも同じ長さにしてください。

ここで、コードの先端を約10～15 mm 絶縁します。先端は、錫メッキするよりはねじって端子に入れたほうがよく、それをネジで固定します(図1)。CE準拠のバナナプラグ(4 mm)の付いたスピーカーケーブルまたはスベードラグを使用することができます。

コードを接続する時は、必ず位相に応じた接続をするよう、気をつけてください。つまり、スピーカーの黒い端子(-)は、アンプの(-)端子と、それからスピーカーの赤い端子(+)は、アンプの(+)端子と接続していなければなりません。市販のスピーカーコードですと、位相に応じた接続が間違いなく行えるよう、コードの内部が波型の起伏になっているか、色違いのストライプで印がついています。

コードがしっかり繋がれているか、また突き出た導線などでショートしていないかどうか、よく確かめてください。この二つの事項は、アンプに重大な損傷を与える原因となることがありますので、ご注意ください。

設置にあたっての注意

音を楽しむ最良の位置は、スピーカーと聴く位置とが三角形をつくった場合に得られます。左右のスピーカーから聴く位置までが同じ距離だと、音響信号が届くまでの時間も同じなので、調和のとれた自然な音質が得られます。(図2)

スピーカーと聴く位置との間には、視界がさえぎられないようにしてください。吸音性や反射性のある障害物は、音質を落とします。

更に、スピーカーを置く場合には、次の距離を守ってください:

Music Colors 200: このスタンドスピーカーは、壁付近への設置用ですが、壁や他の物体への距離は後方10cm、側面20cmを超えないようにしてください。さらに、横側に設置されたベーススピーカーの前方30cm以上の位置に設置してください。

Music Colors 100: 棚型スピーカーをご使用の場合にも横および後ろの壁や物体から10cm以上の距離を確保し、高音用スピーカーが耳の高さに来るように置いてください。

スピーカーを設置の時には、一緒に包装されておりますスパイクを使用してください。これにより、スピーカーは床の敷物に直接触れることがないので、好ましくない共鳴が起きるのを防ぐことができます。スタンド式ボックスの場合には金属製スパイクまたは硬ゴム製スパイクをご使用になれます。壁掛け式およびの場合には付属の硬ゴム製スパイクをご使用ください。スパイクは、ボックス下部のねじスリーブ内へねじ込む(Music Colors 200)か、スピーカー下部の下部に貼ってください(Music Colors 100 / Music Colors Center 80)。

HECO MUSIC COLORS CENTER 80

センタースピーカー、Music Colors Center 80 は、その他のMusic Colors モデルと外観も音響もぴったり合うよう、つくられています。このスピーカーは、テレビのすぐ上か下に置いてください。その他については、前章の一般注意事項をご覧ください。

お手入れ

塗装面の掃除には、刺激の弱い家庭用洗剤のご使用をお勧めします。家具用艶出しクリーナー等のご使用にならないで下さい。マイクロ繊維を使用すると表面に傷が付きますので、お手入れの際にはマイクロ繊維を使用しないでください。

修理を必要としないためのアドバイス

HECOのスピーカーはすべて、トーンコントロールが中央のポジションに設定されている時、つまりアンプのリニア再生状態の場合には、最良の音質が出るように調整されています。トーンコントロールのつまみを大きく回すと、低音および/または高温にかかるエネルギーが増加して、ボリュームが高い場合にはスピーカーが損傷することがあります。

ボックスの使用負荷よりもずっと高い出力パワーが出せるアンプをお持ちの場合は、音量を無理に上げると、非常にまれではありますが、スピーカーが損傷する場合があります。

しかし、出力パワーがもっと弱いアンプの場合ですと、強力なアンプよりもずっと早くボリュームが上がるので、中程度の音量でもボックスを損傷する恐れがあります。このようなボリュームの上げ過ぎは明らかに測定可能で耳に聞き取れるひずみを起こし、スピーカーにとって致命的です。

したがって、ボリュームを調整の場合にはひずみにはくれぐれもご注意ください。そして、ひずみが出た場合にはただちにボリュームを下げてください。大きい音量を好まれる方は、アンプが、少なくともボックスが堪えられるだけの出力パワーに抑えるよう、ご注意ください。

一般には...

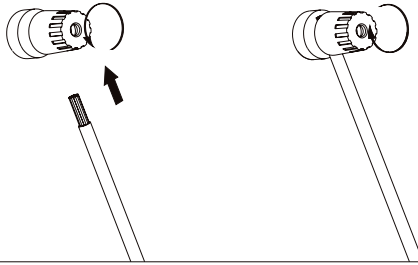
アンプ、チューナー、およびCDプレイヤーは、低価格の製品に限らず、耳には聞こえないような、高周波の振動を再生することがあります。お持ちの高音用スピーカーが低い、または中程度のボリュームで音が出なくなることがございましたら、専門の技術者に点検してもらってください。

技術仕様

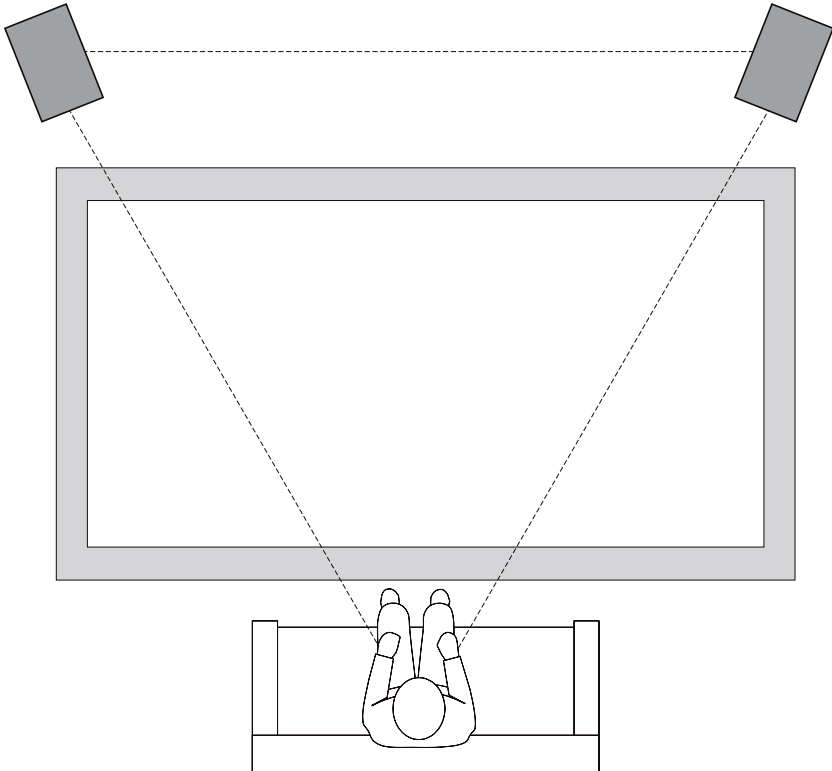
	Music Colors 200	Music Colors 100	Music Colors Center 80
機器構成：	3 ウェイバスリフレックス	2ウェイバスリフレックス	2ウェイ
負荷電力：	140 / 220 w	70 / 120 W	60 / 120 W
インピーダンス：	4 - 8 Ohm	4 - 8 Ohm	4 - 8 Ohm
周波数範囲：	30 - 35 000 Hz	38 - 35 000 Hz	60 - 32 000 Hz
推奨アンプ出力：	20 - 220 W	20 - 120 W	20 - 120 W
効率(1W/1m)：	90 dB	89 dB	88 dB
寸法(WxHxD)：	150 x 1025 x 306 mm	150 x 235 x 200 mm	286 x 115 x 128 mm
側面プレートの寸法：	220 x 320 mm		
付属品：	金属製スパイク		

技術仕様データは変更することがありますのでご注意ください。

1



2



D

Wir gratulieren Ihnen! Durch Ihre Kluge Wahl sind Sie Besitzer eines MAGNAT HiFi-Produktes geworden. MAGNAT HiFi-Produkte erfreuen sich aufgrund der hohen Qualität eines ausgezeichneten Rufes weltweit. Dieser hohe Qualitätsstandard ermöglicht es für MAGNAT HiFi-Produkte 5 Jahre Garantie zu gewähren.

Die Produkte werden während des gesamten Fertigungsvorganges laufend kontrolliert und geprüft. Im Servicefall beachten Sie bitte folgendes:

1. Die Garantiezeit beginnt mit dem Kauf des Produktes und gilt nur für den Erstbesitzer.
2. Während der Garantiezeit beseitigen wir etwaige Mängel, die nachweislich auf Material- oder Fabrikationsfehler beruhen, nach unserer Wahl durch Austausch oder Nachbesserung der defekten Teile. Weitergehende Ansprüche, insbesondere auf Minderung, Wandlung, Schadenersatz oder Folgeschäden sind ausgeschlossen. Die Garantiezeit wird von einer Garantieleistung durch uns nicht berührt.
3. Am Produkt dürfen keine unsachgemäßen Eingriffe vorgenommen worden sein.
4. Bei Inanspruchnahme der Garantie wenden Sie sich bitte zunächst an Ihren Fachhändler. Sollte es sich als notwendig erweisen, das Produkt an uns einzuschicken, so sorgen Sie bitte dafür, dass • das Produkt in einwandfreier Originalverpackung verschickt wird, • die Kontrollkarte ausgefüllt dem Produkt beiliegt • die Kaufquittung beigelegt ist.
5. Von der Garantie ausgenommen sind: • Leuchtmittel • Verschleißteile • Transportschäden, sichtbar oder unsichtbar (Reklamationen für solche Schäden müssen umgehend bei der Transportfirma, Bahn oder Post eingereicht werden.) • Kratzer in Metallteilen, Frontabdeckungen u. s. w. (Diese Defekte müssen innerhalb von 5 Tagen nach Kauf direkt bei Ihrem Händler reklamiert werden.) • Fehler, die durch fehlerhafte Aufstellung, falschen Anschluss, unsachgemäße Bedienung (siehe Bedienungsanleitung), Beanspruchung oder äußere gewaltsame Einwirkung entstanden sind. • Unsachgemäß reparierte oder geänderte Geräte, die von anderer Seite als von uns geöffnet wurden. • Folgeschäden an fremden Geräten • Kostenerstattung bei Schadensbehebung durch Dritte ohne unser vorheriges Einverständnis.

GB

Congratulations! You have made a wise selection in becoming the owner of a MAGNAT HiFi equipment. Due to high quality MAGNAT HiFi products have earned an excellent reputation through the western world. And this high quality standard enables us to grant a 5-years warranty for MAGNAT HiFi products.

The equipments are checked and tested continuously during the entire production process. In case you have problems with your MAGNAT HiFi equipment, kindly observe the following:

1. The guarantee period commences with the purchase of the component and is applicable only to the original owner.
2. During the guarantee period we will rectify any defects due to faulty material or workmanship by replacing or repairing the defective part at our discretion. Further claims, and in particular those for price reduction, cancellation of sale, compensation for damages or consequential damages, are excluded. The guarantee period is not altered by the fact that we have carried out guarantee work.
3. Unauthorized tampering with the equipment will invalidate this guarantee.
4. Consult your authorized dealer first, if guarantee service is needed. Should it prove necessary to return the component to the factory, please insure that • the component is packed in original factory packing in good condition • the quality control card has been filled out and enclosed with the component • your enclose your receipt as proof of purchase.
5. Excluded from the guarantee are: • Illuminates • Wear parts • Shipping damages, either readily apparent or concealed (claims for such damages must be lodged immediately with forwarding agent, the railway express office or post office.) • Scratches in cases, metal components, front panels, etc. (You must notify your dealer directly of such defects within three days of purchase.) • Defects caused by incorrect installation or connection, by operation errors (see operating instructions), by overloading or by external force. • Equipments which have been repaired incorrectly or modified or where the case has been opened by persons other than us. • Consequential damages to other equipments. • Reimbursement of cools, without our prior consent, when repairing damages by third parties.

F

Toutes nos félicitations!

Vous avez bien choisi et êtes le propriétaire heureux d'un produit MAGNAT. Les produits MAGNAT ont une excellente réputation pour leur bonne qualité. Pour cette raison, nous accordons 5 ans de garantie sur tous les produits MAGNAT.

Les appareils sont soumis pendant toutes les opérations de fabrications à des contrôles et vérifications constants. Si, pourtant, vous rencontrez des difficultés avec votre appareil MAGNAT veuillez tenir compte de ce qui suit:

1. La garantie débute avec l'achat de l'appareil et est valable uniquement pour le premier propriétaire.
2. Pendant la période de garantie nous réparons les dommages provenant des défauts de matériel ou de fabrication et nous procédons, à notre guise, à l'échange ou à la réparation des pièces défectueuses.
3. Aucune réparation impropre ne doit avoir été effectuée à l'appareil.
4. Lors d'une demande de garantie, veuillez vous adresser en premier lieu à votre distributeur. Si ce dernier décide que l'appareil doit nous être retourné, veuillez tenir compte que: • l'appareil soit expédié dans son emballage d'origine, • la carte de contrôle dûment remplie soit jointe, • le bon d'achat soit joint.
5. Ne sont pas compris dans la garantie: • Matériel d'éclairage • Pièces d'usure • Avaries de transport, visibles ou non (de telles réclamations doivent être faites immédiatement auprès du transporteur, du chemin de fer ou de la poste). • Des rayures sur le boîtier, pièces métalliques, couvercles etc. (ces dommages doivent être signalés directement à votre distributeur dans les trois jours suivant l'achat). • Dommages résultant d'un raccordement incorrect, maniement incorrect (voir instructions de service), surcharge ou application de force étériéure. • Appareils réparés non conformément ou modifiés et qui ont été ouverts par une personne autre que nous. • Dommages ultérieurs à d'autres appareils. • Remboursement des frais à des tiers ayant effectué les réparations sans notre accord préalable.

GARANTIEKARTE

WARRANTY CARD

Typ/Type

Serien-Nr./Serial-No.

Name und Anschrift des Händlers/Stempel
Name and address of the dealer/stamp

Käufer/Customer

Name/Name _____

Straße/Street _____

PLZ, Ort/City _____

Land/Country _____

Kaufdatum/buying date

Nur gültig in Verbindung mit Ihrer Kaufquittung!
No warranty without receipt!

HECO®

Lise-Meitner-Str. 9 • D-50259 Pulheim • Germany
Tel. +49 (0) 2234 / 807 - 0 • Fax +49 (0) 2234 / 807 - 399
Internet: <http://www.heco-audio.de>
