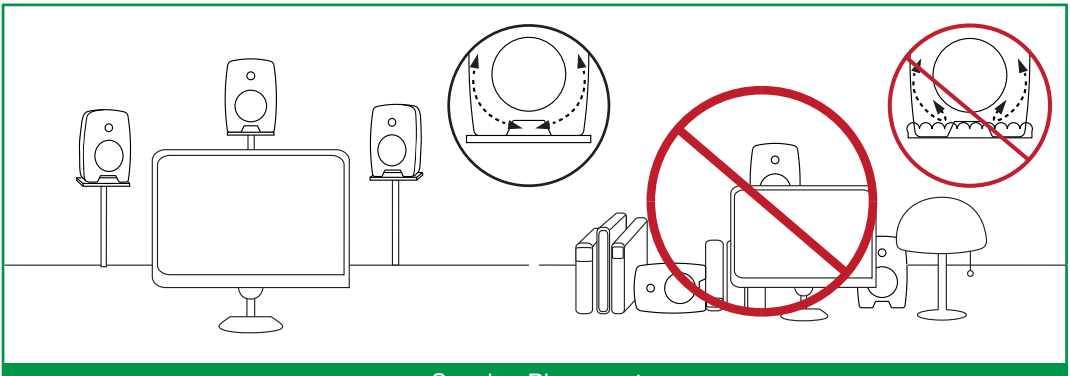
M030 & M040



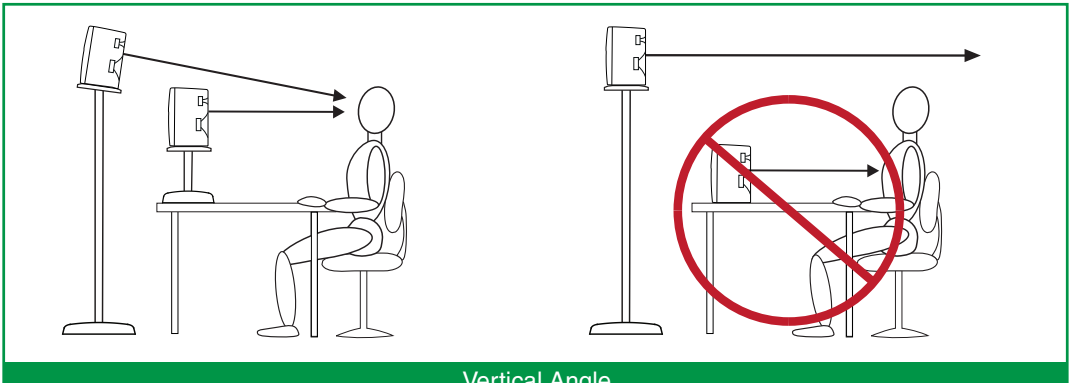
Quick Setup Guide
Operating Manual
Käyttöohje
Betriebsanleitung
操作手册
Manual de operação

GENELEC®

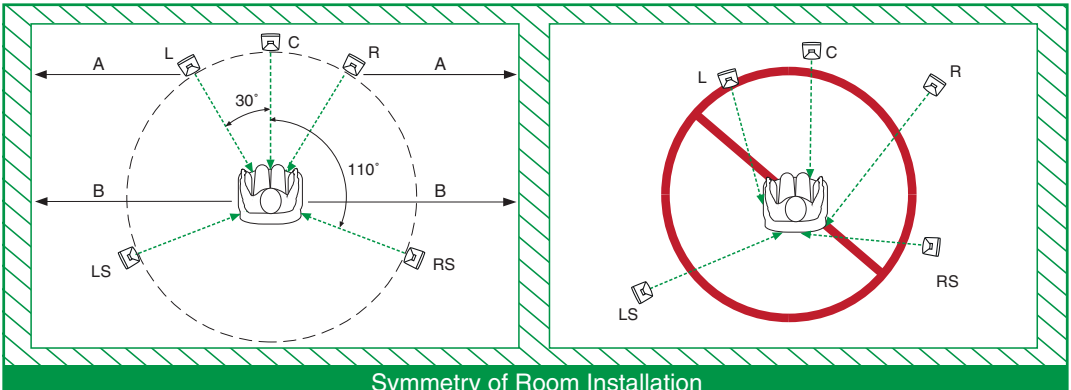
GENELEC® Quick setup guide **M030 / M040**



Speaker Placement

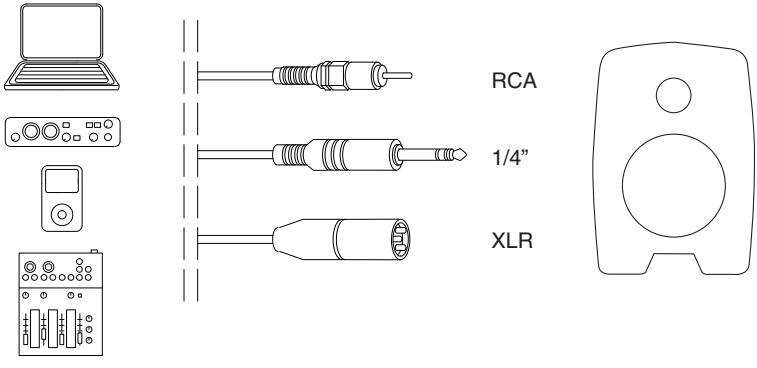


Vertical Angle



Symmetry of Room Installation

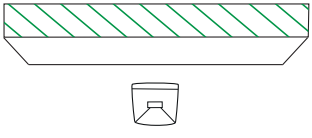
GENELEC® Quick setup guide **M030 / M040**

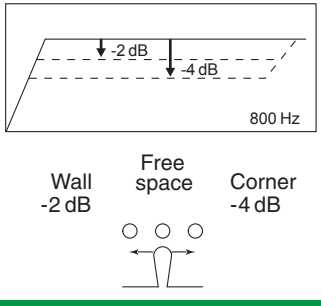


Signal Connections

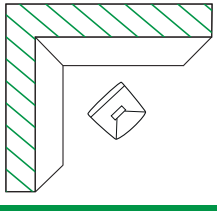
Bass level

Against a wall



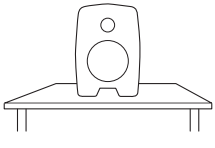


Corner



Suggested Tone Control Settings

Tabletop

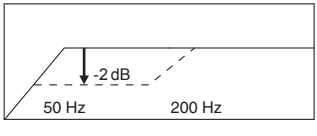


Tabletop
EQ

OFF

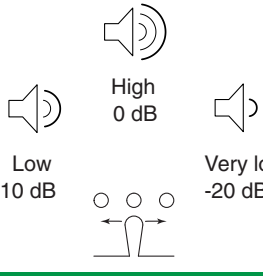


Bass EQ



Bass
EQ

Level



Suggested Tone Control Settings



General description

The Genelec M030 and M040 are compact two way active monitoring loudspeakers designed for near field monitoring. They contain drivers, power amplifiers, active crossover filters and protection circuitry.

The Natural Composite Enclosure™ (NCE™) of the M Series loudspeakers is made out of natural fiber composite material. Half of the material is wood fiber. The enclosure is shaped to reduce edge diffraction and includes the advanced Directivity Control Waveguide™ (DCW™). This design provides excellent frequency balance also in difficult acoustic environments.

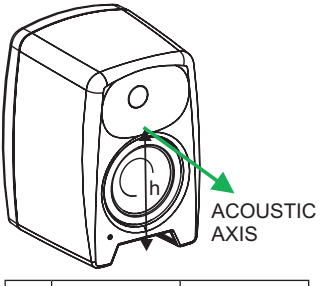
Connections

Turn the loudspeakers off before connecting them to the signal source. The power switch is located on the back panel (see Figure 2). Connect the loudspeaker to a mains connection with the supplied mains cable. Both M030 and M040 are equipped with an automatic voltage selection feature, which allows connecting them to mains voltages between 100 and 230 Volts, with a tolerance of ±10%.

Audio input is via a balanced XLR or 1/4“ TRS phone jack (combination connector) or an RCA connector. Never connect the loudspeakers to the loudspeaker outputs of a power amplifier or an integrated amplifier or receiver.

Loudspeaker Mounting Position	Bass Level	Bass EQ	Tabletop EQ
Flat anechoic response	Free space	OFF	OFF
Free standing in a damped room	-2 dB	OFF	OFF
Free standing in a reverberant room	-4 dB	OFF	OFF
Near the listener on a table or other reflective surface	-2 dB	OFF	ON
In a corner	-4 dB	ON	OFF

Table 1. Suggested tone control settings in some typical situations



	M030	M040
h	175 mm 6 7/8 in	210 mm 8 1/4 in

Figure 1. The location of the acoustic axis

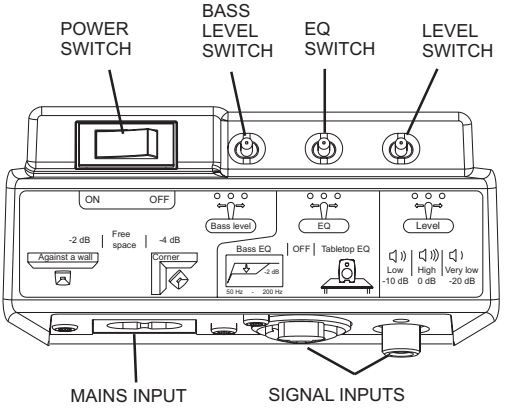


Figure 2. Connectors and controls on the back panel

Once the connections have been made, the loudspeakers can be switched on.

ISS™ -function

Both loudspeaker models have a power switch on the back panel. Set this switch to the “OFF” position when the loudspeakers are left unused for several days or when connecting or disconnecting any cables in the system.

When the power switch is set to “ON”, the ISS™ Intelligent Signal Sensing function powers the loudspeakers up when playback begins. The mode indicator light on the loudspeaker lights up and the playback resumes after a slight delay (<2 seconds). ISS powers down the loudspeakers after the playback has ended and the loudspeakers go to standby mode. The power consumption in the standby mode is less than 0.5 watts.

Setting the playback level

The playback level of the M030 and M040 can be matched to the output of the signal source by using the “Level” toggle switch on the back panel. Three settings are available. Select the one that gives the desired playback level and good resolution of the volume control.

Setting the tone controls

The frequency response of the Genelec M030 and M040 can be adjusted to match the acoustic environment by setting the tone control switches on the rear panel. The controls are “Bass Level” and “EQ”. Table 1 shows typical settings in various situations. Figures 4 and 5 show the effect of the controls on the response.

Bass Level

The Bass Level control is usually necessary when the loudspeaker is placed near a wall. The attenuation levels are -2 dB and -4 dB. The central position of the toggle switch (Free space) suits a situation when the loudspeaker is placed far away from walls.

EQ

The “EQ” switch has two functions (in its central position there is no effect):

1. Tabletop EQ

This function is recommended when the loudspeakers are placed on a table. Such a placement typically causes coloration at low midrange, which the “Tabletop EQ” function is designed to compensate for.

2. Bass EQ

This function attenuates bass frequencies below 200 Hz when the loudspeaker is located near a corner. This can compensate for excessively heavy and boomy bass reproduction.

Mounting considerations

Align the loudspeakers correctly

Always place the loudspeakers so that their acoustic axes (see figure 1) are aimed towards the listening position. Proper vertical placement is preferred, as it provides the best linear frequency response around the crossover frequency.

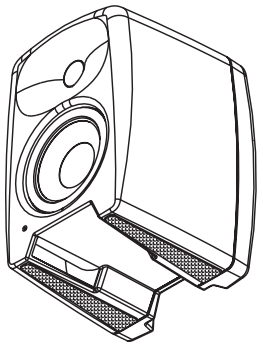


Figure 3. Attach the foam patches to the underside of the loudspeaker as shown.

Maintain symmetry

Check that the loudspeakers are placed symmetrically and at an equal distance from the listening position. If possible, place the system so that the listening position is on the centerline of the room and the loudspeakers are placed at an equal distance from the centerline.

Minimize reflections

Acoustic reflections from objects close to the loudspeakers like desks, cabinets, computer monitors etc. can cause unwanted colouration of sound. This can be minimized by placing the loudspeaker away from reflective surfaces. For instance, putting the loudspeakers on stands behind and above the table and tilting them down to point towards the listening position usually gives a better result than placing the loudspeakers directly on the table.

Minimum clearances

Sufficient clearance for cooling and functioning of the reflex ports must be ensured. The minimum clearance of 3 centimeters (13/16”) behind, above and on

both sides of the loudspeaker is needed. The ambient temperature should not rise above 35 degrees Celsius (95°F).

The reflex ports open to the underside of the enclosure. This opening must not be blocked.

Maintenance

No user serviceable parts are inside the loudspeaker. Any maintenance or repair should only be undertaken by qualified service personnel.

Safety considerations

M030 and M040 have been designed in accordance with international safety standards. The following warnings and cautions must be observed to ensure safe operation:

- Servicing and adjustment must only be performed by qualified service personnel. The loudspeaker must not be opened.
- Do not expose the loudspeakers to water or moisture. Do not place any objects filled with liquid, such as vases, on the loudspeakers or near them.
- These loudspeakers are capable of producing sound pressure levels in excess of 85 dB, which may cause permanent hearing damage.
- Free flow of air behind the loudspeakers is necessary to maintain sufficient cooling. Do not obstruct airflow around the loudspeakers.
- Note that the amplifier is not completely disconnected from the AC mains service unless the mains power cord is disconnected from the loudspeaker or the mains outlet.

Guarantee

This product is guaranteed for a period of two years against faults in materials or workmanship. Refer to supplier for full sales and guarantee terms.

Compliance to FCC rules

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

This device may not cause harmful interference, and this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help

Modifications not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate the equipment under FCC rules.

SYSTEM SPECIFICATIONS

Model	M030	M040
Maximum sound output (Short term sine wave output on axis in half space, averaged 100-3000 Hz @ 1 m)	105 dB SPL	107 dB SPL
Frequency range (-3 dB)	58 Hz – 21 kHz	48 Hz – 20 kHz
Crossover frequency	3 kHz	2.5 kHz
Bass driver (magnetically shielded) Treble driver (magnetically shielded)	130 mm (5”) 19 mm (¾”)	165 mm (6.5”) 25 mm (1”)
Amplifier short term power (Bass + Treble)*	80 W + 50 W	80 W + 50 W
Signal input connectors	Balanced XLR / 1/4” TRS phone jack combination Unbalanced RCA	
Input impedance	10 kOhm	
Level control: Output level with three position toggle switch @ 0 dBu input	106 dB SPL (0 dB), 96 dB SPL (-10 dB), 86 dB SPL (-20 dB)	
Bass level control, operating range in 2 dB steps	0, -2, -4 dB @ 100 Hz	
Tabletop EQ control	-3 dB @ 230 Hz	-3 dB @ 210 Hz
Bass EQ control	-2 dB @ 80 Hz	
Mains voltage	Automatic selection 100 - 230 V (In Japan 100V only)	
Power consumption Standby / Idle / Full output	<0.5 W / 8.5 W / 40 W	<0.5 W / 10 W / 60 W
Weight	4.9 kg (10.8 lbs)	7.4 kg (15.4 lbs)
Dimensions	273 x 190 x 190 mm (10¾ x 7½ x 7½”)	337 x 235 x 229 mm (13¼ x 9¼ x 9”)

*Long term output power is limited by driver unit protection circuit

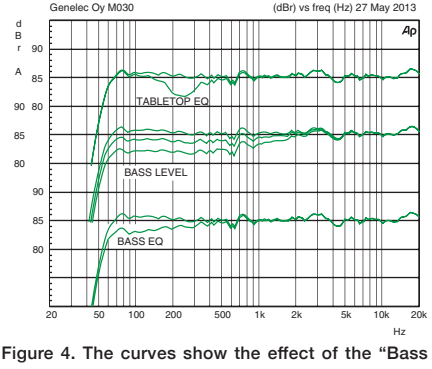


Figure 4. The curves show the effect of the “Bass Level”, “Tabletop EQ” and “Bass EQ” controls on the free field response of the M030.

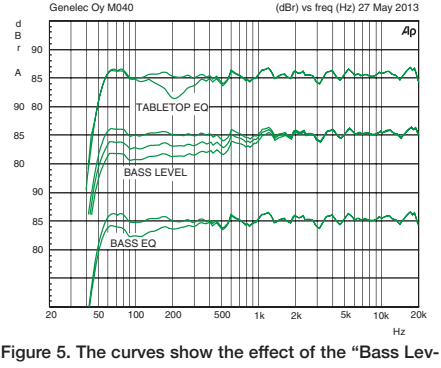


Figure 5. The curves show the effect of the “Bass Level”, “Tabletop EQ” and “Bass EQ” controls on the free field response of the M040.

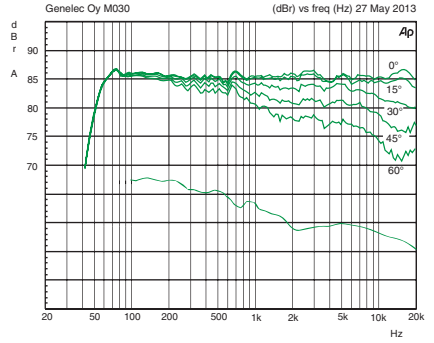


Figure 6. The curves show the horizontal directivity characteristics of the M030. The lower curve shows the loudspeaker's power response.

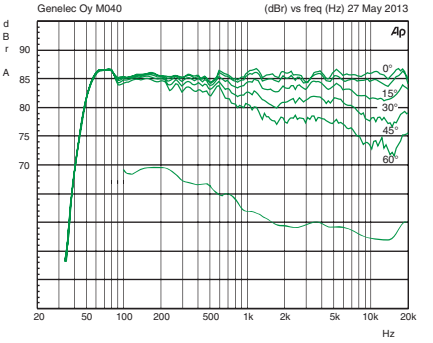


Figure 7. The curves show the horizontal directivity characteristics of the M040. The lower curve shows the loudspeaker's power response.

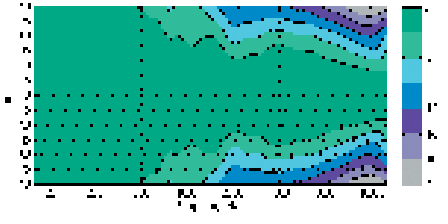


Figure 8. The curves show the horizontal directivity characteristics of the M030.

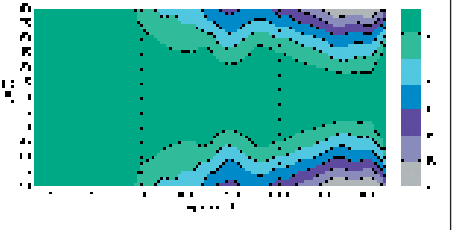


Figure 9. The curves show the horizontal directivity characteristics of the M040.

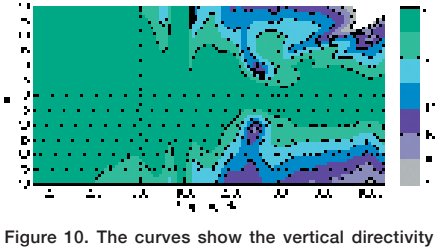


Figure 10. The curves show the vertical directivity characteristics of the M030.

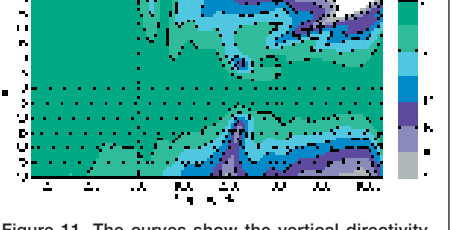


Figure 11. The curves show the vertical directivity characteristics of the M040.



Yleistä

Genelec M030 ja M040 ovat kompakteja, aktiivisia tarkkailukaiuttimia. Molemmat mallit sisältävät sisäänrakennetut D-luokan vahvistimet, säädettävän aktiivijakosuotimen ja automaattisen ylikuormitussuojauksen.

M-sarjan aktiivikaiuttimien Natural Composite Enclosure™ (NCE™) - kaiutinkotelot on valmistettu selluloosapohjaisesta komposiittimateriaalista, joka sisältää noin puolet puumateriaalia. Kotelon muotoilu on tarkoin suunniteltu reunaheijastusten minimoimiseksi. Genelecin kehittämään Directivity Control Waveguide™ (DCW™) -suuntaimeen yhdistettynä tämä antaa erinomaisen perustan tasapainoiselle äänentoistolle akustisesti epäedullisissakin ympäristöissä.

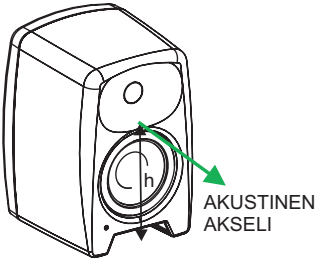
Liitännät

Varmista, että kaiuttimien ja äänilähteen virta on kytketty pois ennenkuin aloitat liitäntöjen teon. Kaiuttimien virtakytkin on liitinpaneelissa (Kuva 2). Liitä kaiuttimet verkkovirtaan kaiuttimien mukana toimitetuilla johdoilla. Sekä M030 että M040 on varustettu automaattisella verkkojännitteen tunnistustoiminnolla, joka sallii kytkennän 100-230 voltin (±10%) verkkojännitteeseen.

Linjatasoinen audiosignaali voidaan tuoda kaiuttimiin joko symmetrisenä XLR- tai 1/4” jakkiliittimen (yhdistelmäliitin) kautta, tai epäsymmetrisenä RCA-

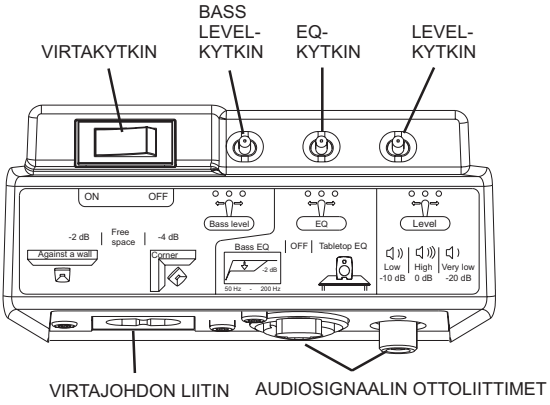
Kaiuttimen sijoitus	Bass Level	Bass EQ	Tabletop EQ
Kaiuton tila	Free space	OFF	OFF
Etäällä seinistä vaimennetussa tilassa	-2 dB	OFF	OFF
Etäällä seinistä ääntä heijastavassa tilassa	-4 dB	OFF	OFF
Lähikentässä pöydän tai muun tason päällä	-2 dB	OFF	ON
Nurkassa	-4 dB	ON	OFF

Taulukko 1. Suuntaa-antavia säätöesimerkkejä tyypillisissä kaiuttimien sijoitusvaihtoehdoissa



h	M030	M040
	175 mm 6 7/8”	210 mm 8 1/4”

Kuva 1. Akustisen akselin sijainti



Kuva 2. Kaiuttimen kytkimet ja liitännät

ottoliittimen kautta. Älä koskaan kytke M030- tai M040-aktiivikaiuttimia päätevahvistimen tai integroidun vahvistimen kaiutinliittimiin.

Kytke laitteisiin virta vasta kun olet saanut kaikki liitännät valmiiksi.

ISS™ Automaattinen virrankytkentä

Molemmissa kaiuttimissa on virtakytkin sijoitettuna kaiuttimen takapaneeliin. Kytke virta pois kääntämällä tämä kytkin asentoon “OFF” aina ennen kuin kytket tai irrotat mitään johtoja audiojärjestelmässä tai kun jätät laitteet pitkäksi aikaa käyttämättömiksi.

Kun virtakytkin on asennossa “ON”, kaiuttimien automaattinen virrankytkentä (ISS™ Intelligent Signal Sensing™) käynnistää kaiuttimet automaattisesti, kun signaaliliittimeen tulee signaali. Kaiuttimien etupaneelissa olevat valot syttyvät ja kaiutin käynnistyy pienen viiveen (<2 sekuntia) jälkeen. Vastaavasti automatiikka palauttaa kaiuttimet valmiustilaan, kun toiston loppumisesta on kulunut jonkin aikaa. Valmiustilassa yksi kaiutin kuluttaa alle 0,5 watin sähkötehon.

Äänenvoimakkuuden perussäätö

M030:n ja M040:n ottoliitännän herkkyys voidaan valita äänilähteen antamaan signaalitasoon sopivaksi “Level” -säädön avulla. Säätimessä on kolme vaihtoehtoista asetusta. Valitse se, jolla saat haluamasi

äänenpaineen ja järjestelmän äänenvoimakkuuden säätö toimii hyvin.

Taajuusvastesäätöjen käyttö

Kaiuttimien taajuusvastetta voidaan muokata kuuntelutilan akustisista ominaisuuksista ja kaiuttimien sijoituksesta johtuvien toistovirheiden kompensoimiseksi. Säätö tehdään kaiuttimen takapaneelissa olevien "Bass Level" ja "EQ" -kytkimien avulla. Taulukko 1 sisältää joitakin suuntaa-antavia säätösuosituksia. Säätöjen vaikutus toistovasteeseen on esitetty kuvissa 4 ja 5.

Bass Level

Bass Level -säätö vaimentaa kaiuttimen bassotoistoa, mitä tarvitaan esimerkiksi kun kaiutin sijoitetaan lähelle seinää. Valittavana on kaksi vaimennustasoa, -2 dB ja -4 dB. Keinukytkimen keskiasento (Free space) sopii tilanteisiin, joissa kaiutin on etäällä seinistä eikä rajapintojen aiheuttamaa bassokorostusta esiinny.

EQ

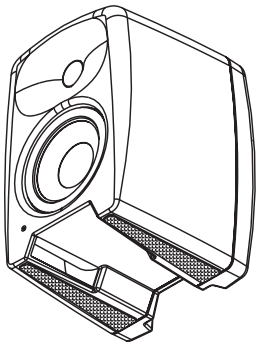
"EQ"-kytkimen keskiasennossa kytkin ei vaikuta kaiuttimen toistoon. Valittavana on kaksi säätöasetusta:

1. Tabletop EQ

Käännä kytkin tähän asentoon, jos sijoitat kaiuttimen esimerkiksi pöydän takareunalle tai muulle tasolle niin, että taso tulee kaiuttimen ja kuuntelupisteen väliin. Tällaisessa sijoituksessa tasopinnasta heijastuva ääni aiheuttaa keskiäänialueen värittymistä. Tabletop EQ -toiminto on suunniteltu vähentämään tätä ilmiötä.

2. Bass EQ

Tämä toiminto vaimentaa bassotoistoa 200 Hz:n alapuolella. Tämä sopii esimerkiksi nurkkaan sijoitetun kaiuttimen korostuneen bassotoiston kompensoimiseen.



Kuva 3. Kiinnitä tarrapehmusteet kaiuttimen alle kuvan mukaisesti.

Kaiuttimien sijoitus

Kohdista kuuntelupisteeseen

Suuntaa kaiuttimet kuuntelualueen keskipisteeseen pään korkeudelle (kuva 1). Kaiuttimet kannattaa sijoittaa pystyasentoon, sillä se minimoi vaihevirheet jakotaajuudella.

Sijoita symmetrisesti

Sijoita kaiuttimet samalle etäisyydelle kuuntelupisteestä ja mahdollisimman symmetrisesti sekä toistensa, että huoneen rajapintojen suhteen. Tämä toteutuu, kun kuuntelupiste on huoneen keskilinjalla ja kaiuttimet sijoitetaan symmetrisesti keskilinjan suhteen.

Minimoi heijastukset

Kaiuttimen lähellä sijaitsevista esineistä ja pinnoista tulevat akustiset heijastukset voivat aiheuttaa toiston värittymistä ja sumentaa äänikuvaa. Tämä kannattaa huomioida kaiuttimia sijoitettaessa ja mahdollisuuk-

sien mukaan siirtää heijastuksia aiheuttavat kaapit tms. pois kaiuttimien läheltä. Esimerkiksi kaiuttimien sijoittaminen melko korkeille jalustoille pöydän taakse ja kallistaminen eteenpäin kuuntelupisteen suuntaan tuottaa yleensä paremman tuloksen kuin kaiuttimien sijoittaminen pöytätasolle.

Vähimmäisetäisyydet
Vahvistimien jäähdytyksen ja refleksiputken toiminnan takaamiseksi pitää kaiuttimen taakse, sivuille ja päälle jäädä kuunteluhuoneeseen avautuva, vähintään kolmen senttimetrin vapaatila. Kaiutinta ei saa käyttää tilassa, jonka lämpötila on yli 35° C. M030:n ja M040:n refleksiputket avautuvat kaiuttimien alle. Pidä huoli, ettei refleksiaukkojen edessä ole mitään niitä tukkivia esineitä.

Turvallisuusohjeita

Genelec-aktiivikaiuttimet on suunniteltu ja valmistettu täyttämään kansainväliset turvallisuusnormit. Virheellisestä käytöstä saattaa kuitenkin seurata vaaratilanne, joten seuraavia ohjeita on aina noudatettava:

- Laitetta ei saa asettaa alttiiksi kosteudelle tai roiskevedelle. Se on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan kuivassa huonetilassa.
- Huolto- ja korjaustoimia saa suorittaa vain valmistajan valtuuttama huoltohenkilöstö.
- Älä avaa kaiutinkoteloa tai irrota laitteesta mitään osia.
- Genelec M030- ja M040-aktiivikaiuttimet pystyvät tuottamaan yli 85 desibelin äänenpaineen, mikä voi aiheuttaa pysyvän kuulovaurion.
- Kaiuttimien elektroniikan jäähdytyksen vuoksi kaiuttimien ympärillä pitää olla vapaa tila, jossa ilma vaihtuu esteettömästi.
- Huomaa, että vahvistin ei ole täysin jännitteetön ellei virtajohtoa ole irrotettu pistorasiasta.

Huolto

Kaikki huolto- ja korjaustoimet on annettava valmistajan tai valmistajan valtuuttaman huoltohenkilöstön suoritettaviksi. Älä avaa laitetta itse.

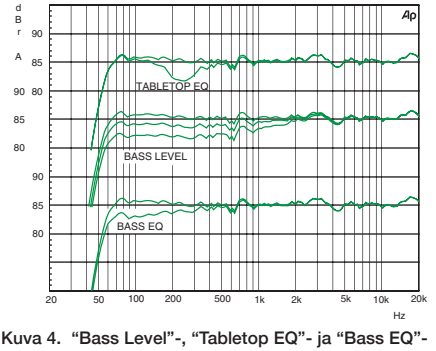
Takuu

Genelec Oy antaa näille tuotteille kahden vuoden takuun ostopäivästä lukien. Takuu kattaa valmistusvirheet ja materiaaliviat.

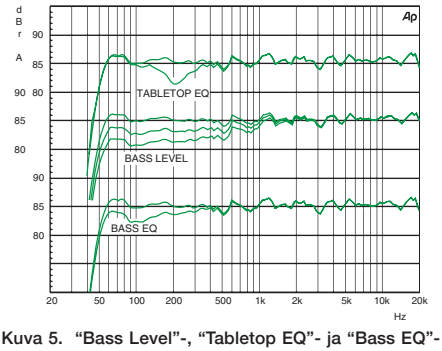
TEKNISET TIEDOT

Malli	M030	M040
Maksimiäänenpaine (Hetkellinen, mitattu sinisignaalilla puoliavaruuteen. Keskiarvo taajuuskaistalla 100-3000 Hz @ 1 m)	105 dB SPL	107 dB SPL
Taajuusvaste (-3 dB)	58 Hz – 21 kHz	48 Hz – 20 kHz
Jakotaajuus	3 kHz	2.5 kHz
Bassoelementti (magneettisuojattu) Diskanttielementti (magneettisuojattu)	130 mm (5”) 19 mm (¾”)	165 mm (6.5”) 25 mm (1”)
Vahvistimien teho (Basso + diskantti)*	80 W + 50 W	80 W + 50 W
Audiosignaalin ottoliittimet	Symmetrinen XLR / $^{1}/_{4}$” TRS yhdistelmäliitin RCA	
Ottoliitännän impedanssi	10 kOhm	
Äänenvoimakkuuden perussäätö: Kolmiasentoinen keinukytkin 0 dBu signaalitasolla	106 dB SPL (0 dB), 96 dB SPL (-10 dB), 86 dB SPL (-20 dB)	
Bass level-säätö	0, -2, -4 dB @ 100 Hz	
Tabletop EQ-säätö	-3 dB @ 230 Hz	-3 dB @ 210 Hz
Bass EQ-säätö	-2 dB @ 80 Hz	
Verkkojännite	Automaattisesti säätyvä 100 - 230 V (±10%)	
Tehonkulutus Valmiustila / Ilman kuormaa / Maksimikuorma	<0,5 W / 8,5 W / 40 W	<0,5 W / 10 W / 60 W
Paino	4,9 kg	7,4 kg
Mitat	273 x 190 x 190 mm (10¾ x 7½ x 7½”)	337 x 235 x 229 mm (13¼ x 9¼ x 9”)

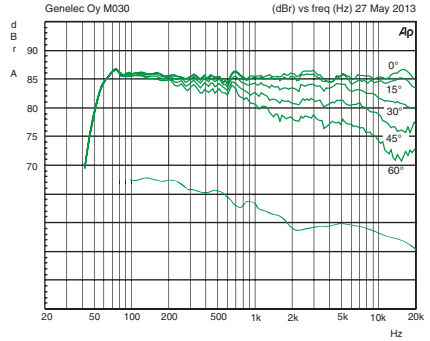
*Kaiutinelementtien suojauselektroniikka rajoittaa jatkuvaa tehoa



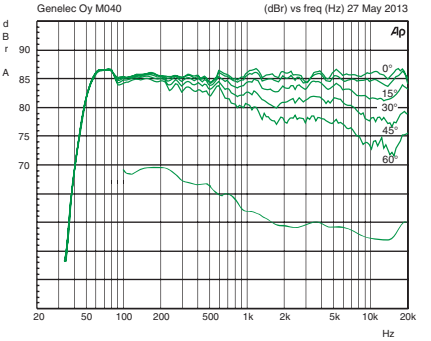
Kuva 4. “Bass Level”-, “Tabletop EQ”- ja “Bass EQ”-säätöjen vaikutus M030:n vapaakenttävasteeseen.



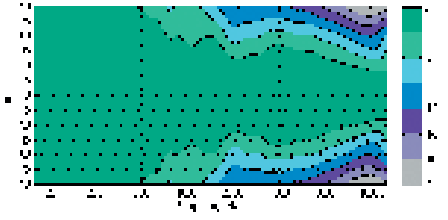
Kuva 5. “Bass Level”-, “Tabletop EQ”- ja “Bass EQ”-säätöjen vaikutus M040:n vapaakenttävasteeseen.



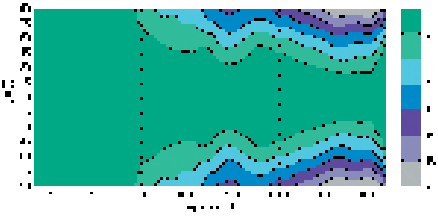
Kuva 6. Ylemmät käyrät esittävät M030:n taajuusvasteen eri kulmista mitattuna. Alempi käyrä on M030:n tehovaste.



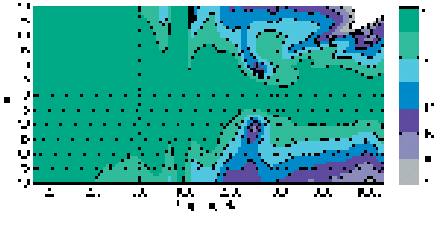
Kuva 7. Ylemmät käyrät esittävät M040:n taajuusvasteen eri kulmista mitattuna. Alempi käyrä on M040:n tehovaste.



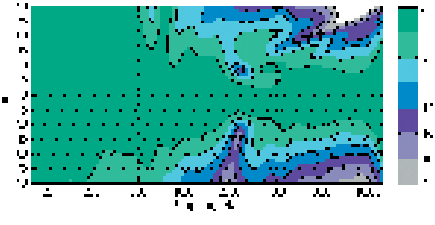
Kuva 8. M030:n horisontaalinen suuntaavuuskuvaaja.



Kuva 9. M040:n horisontaalinen suuntaavuuskuvaaja.



Kuva 10. M030:n vertikaalinen suuntaavuuskuvaaja.



Kuva 11. M040:n vertikaalinen suuntaavuuskuvaaja.



Allgemeine Beschreibung

Die Genelec M030 und M040 sind kompakte aktive Zwei-Wege-Lautsprecher für das Nearfield-Monitoring im Studio. Sie enthalten Treiber, Endstufen, aktive Frequenzweichen sowie Filter-und Schutzschaltungen.

Das Natural Composite Enclosure™ (NCE ™) Gehäuse der M-Serie wird aus einem Verbundwerkstoff bestehend aus Holz und Kunstfaser hergestellt. Die Gehäuseform vermindert Kantenreflexionen und verwendet die erweiterte Directivity Control Waveguide™ (DCW™) Technologie. Dieses Design bietet ein hervorragendes Abstrahlverhalten auch in schwierigen akustischen Umgebungen.

Positionierung der Lautsprecher

Nach dem Auspacken platzieren Sie den Lautsprecher an der Hörposition. Die Lautsprecher sollten auf den Zuhörer ausgerichtet werden. (siehe Abbildung 1).

Anschlüsse

Schalten Sie die Lautsprecher aus bevor Sie diese mit der Signalquelle verbinden. Der Netzschalter befindet sich auf der Rückseite (siehe Abbildung 2). Schließen Sie den Lautsprecher an einen Netzanschluss mit dem mitgelieferten Netzkabel an.

Der Audio Eingang ist über eine symmetrische XLR / 1/4 “TRS-Klinkenbuchse (Kombibuchse) oder einem Cinch-Anschluss möglich. Schließen Sie die Lautsprecher niemals an die Lautsprecherausgänge eines Leistungsverstärkers an.

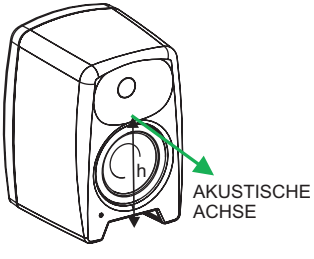
Nachdem die Verbindungen hergestellt sind, können die Lautsprecher eingeschaltet werden.

ISS™-Funktion

Beide Lautsprechermodelle haben einen Netzschalter auf der Rückseite. Stellen Sie diesen Schalter in die “OFF”-Position, wenn Sie die Lautsprecher für meh-

Lautsprecher Aufstellungsposition	Bass Level	Bass EQ	Tabletop EQ
Freie schallarme Umgebung	Free space	OFF	OFF
Freie Aufstellung in einem gedämmten Raum	-2 dB	OFF	OFF
Freie Aufstellung in einem halligen Raum	-4 dB	OFF	OFF
Aufstellung nahe des Zuhörers auf einem Tisch oder einer reflektierenden Oberfläche	-2 dB	OFF	ON
In einer Raum Ecke	-4 dB	ON	OFF

Tabelle 1. Empfohlene Klangeinstellungen in einigen typischen Situationen



	M030	M040
h	175 mm 6 7/8 in	210 mm 8 1/4 in

Bild 1. Die Lage der akustischen Achse

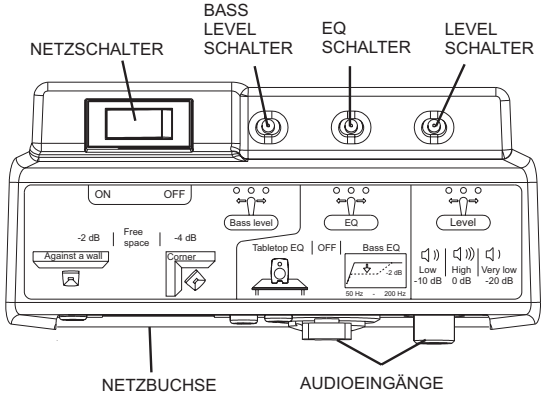


Bild 2. Anschlüsse und Regler auf der Rückseite

rere Tage nicht verwenden oder beim Anschließen / Trennen von Signal-Kabeln.

Wenn der Netzschalter auf “ON” eingestellt ist, ist die ISS™ (Intelligent Signal Sensing) Funktion aktiv und schaltet die Lautsprecher ein sobald eine Audio-Wiedergabe beginnt. Wenn eine halbe Stunde lang kein Audio wiedergegeben wird, schalten die Lautsprecher in den Standby-Modus. Der Stromverbrauch im Standby-Modus beträgt weniger als 0,5 Watt.

Einstellen der Wiedergabepegel

Der Wiedergabepegel der M030 und M040 kann auf den Ausgang der Signalquelle mit Hilfe der “Level” Kippschalter auf der Rückseite angepasst werden. Drei verschiedene Einstellungen stehen zur Verfügung. Wählen Sie eine Einstellung die Ihnen den gewünschten Wiedergabepegel und eine gute Regelbarkeit der Lautstärke ermöglicht.

Einstellung der Klangregler

Der Frequenzgang des Genelec M030 und M040 kann an die akustische Umgebung angepasst werden, indem Sie die Klangregelungsschalter auf der Geräterückseite einstellen. Die Regler sind mit “Bass Level” und “EQ” bezeichnet. Die Tabelle 1 zeigt typische Einstellungen für verschiedene Situationen. Bild

3 und 4 zeigen die Auswirkungen der Regler auf den Frequenzgang der Lautsprecher.

Basspegel

Der Bassregler ist in der Regel notwendig wenn die Lautsprecher in der Nähe einer Wand aufgestellt sind. Die Dämpfungspegel betragen -2 dB und -4 dB. Die mittlere Stellung des Kippschalters (Freiraum) sollte gewählt werden, wenn der Lautsprecher weit weg von allen Wänden platziert ist.

EQ

Der “EQ”-Schalter hat zwei Funktionen:

1. Tabletop EQ

Diese Funktion wird empfohlen wenn die Lautsprecher auf einem Tisch stehen. Eine solche Platzierung verursacht typischerweise eine Färbung im unteren Mittenbereich, die der “Tabletop EQ” wirksam ausgleicht.

2. Bass EQ

Diese Funktion dämpft die Bassfrequenzen unterhalb von 200 Hz wenn der Lautsprecher in der Nähe einer Raum Ecke steht. Diese Funktion kann eine übermäßige und dröhnende Basswiedergabe ausgleichen.

Montagehinweise

Stellen Sie die Lautsprecher immer so auf dass ihre akustischen Achsen (siehe Abbildung 1) in Richtung der Hörposition ausgerichtet sind. Eine korrekte vertikale Anordnung bietet den linearsten Frequenzgang.

Symmetrie beibehalten

Prüfen Sie ob die Lautsprecher symmetrisch und im gleichen Abstand von der Hörposition platziert sind. Wenn möglich stellen Sie die Lautsprecher so auf dass die Hörposition auf der Mittellinie des Zimmers liegt und sich die Lautsprecher in gleicher Entfernung von der Mittellinie befinden.

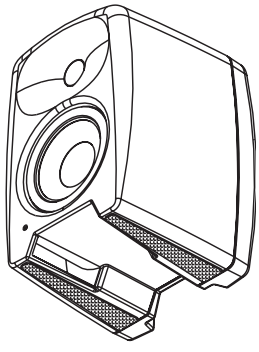


Bild 3. Befestigen Sie so die Schaumgummiaufkleber auf der Unterseite des Lautsprechers.

Minimieren Sie Reflexionen

Akustische Reflexionen von Objekten in der Nähe der Lautsprecher wie Schreibtische, Schränke, Computer-Monitore usw. können zu unerwünschten Klangfärbungen führen. Dies kann durch Aufstellen der Lautsprecher weg von reflektierenden Flächen minimiert werden. Stellen Sie die Lautsprecher auf Stativen hinter den Tisch und neigen Sie diese auf die Hörposition. Dies bringt akustisch ein besseres Ergebnis als die Platzierung der Lautsprecher auf der Tischplatte.

Mindestabstände

Es sollte ausreichend Freiraum für die Kühlung des Lautsprechers und den Betrieb der Bass-Reflexöffnungen gegeben sein. Der Mindestabstand von 3 cm hinter, oberhalb und auf beiden Seiten des Lautsprechers ist dazu notwendig. Die Umgebungstemperatur sollte nicht über 35 Grad Celsius (95 ° F) steigen.

Die Reflexöffnungen des M030 und M040 an der Unterseite des Gehäuses dürfen nicht blockiert werden.

Wartung

Es befinden sich keine zu wartenden Teile im Inneren der Lautsprecher. Eine Wartung oder Reparatur darf nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden.

Sicherheitsbetrachtungen

M030 und M040 wurden in Übereinstimmung mit internationalen Sicherheitsstandards entwickelt. Die folgenden Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen müssen beachtet werden um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten:

- Wartung und Einstellung darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Der Lautsprecher darf nicht geöffnet werden.
- Halten Sie die Lautsprecher von Wasser oder Feuchtigkeit fern. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, wie z. B. Vasen auf den Lautsprecher oder in dessen Nähe.
- Diese Lautsprecher sind in der Lage Schalldruckpegel von über 85 dB zu erzeugen und können dauerhafte Gehörschäden verursachen.
- Eine freie Luftströmung hinter den Lautsprechern ist notwendig um eine ausreichende Kühlung zu gewährleisten. Blockieren Sie deshalb nicht den Luftstrom um den Lautsprecher herum.
- Beachten Sie dass der Verstärker nicht vollständig vom Stromnetz getrennt ist, bevor Sie nicht den Netzstecker aus dem Lautsprecher oder aus der Steckdose entfernt haben.

Garantie

Dieses Produkt hat einen Garantie-Zeitraum von zwei Jahren gegenüber Material- und Verarbeitungsfehlern. Wenden Sie sich an Ihren Lieferant um die genauen Garantiebedingungen zu erfahren.

SYSTEM SPECIFICATIONS

Model	M030	M040
Maximaler Schalldruck (Short term sine wave output on axis in half space, averaged 100-3000 Hz @ 1 m)	105 dB SPL	107 dB SPL
Frequenzgang (-3 dB)	58 Hz – 21 kHz	48 Hz – 20 kHz
Übernahmefrequenz der Frequenzweiche	3 kHz	2.5 kHz
Basstreiber Hochton	130 mm (5”) 19 mm (¾”)	165 mm (6.5”) 25 mm (1”)
Verstärkerleistung (Bass + Hochton)	80 W + 50 W	80 W + 50 W
Audio-Eingangsbuchsen	XLR symmetrisch kombiniert mit ¼“ TRS Klinkenstecker, unsymmetrisch RCA	
Eingangsimpedanz	10 kOhm	
Level-Regler: Ausgangspegelschalter mit drei Positionen @ 0 dBu Eingang	106 dB SPL (0 dB), 96 dB SPL (-10 dB), 86 dB SPL (-20 dB)	
Bass-Level-Regler, arbeitet in 2 dB Schritten	0, -2, -4 dB @ 100 Hz	
Tabletop EQ Regler	-3 dB @ 230 Hz	-3 dB @ 210 Hz
Bass EQ Regler	-2 dB @ 80 Hz	
Netzspannung	Automatische Anpassung 100-240V	
Stromverbrauch Standby / Betriebsbereit / volle Leistung	<0.5 W / 8.5 W / 40 W	<0.5 W / 10 W / 60 W
Gewicht	4.9 kg (10.8 lbs)	7.4 kg (15.4 lbs)
Abmessungen	273 x 190 x 190 mm (10¾ x 7½ x 7½”)	337 x 235 x 229 mm (13¼ x 9¼ x 9”)

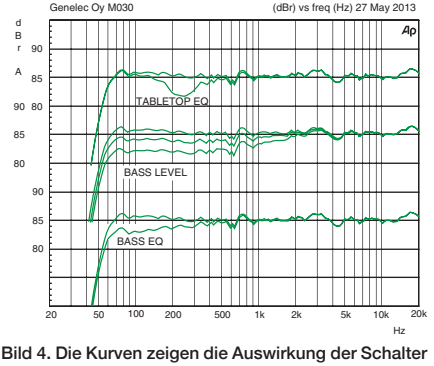


Bild 4. Die Kurven zeigen die Auswirkung der Schalter “Bass Level”, “Tabletop EQ” und “Bass EQ” auf den geraden Frequenzgang des M030.

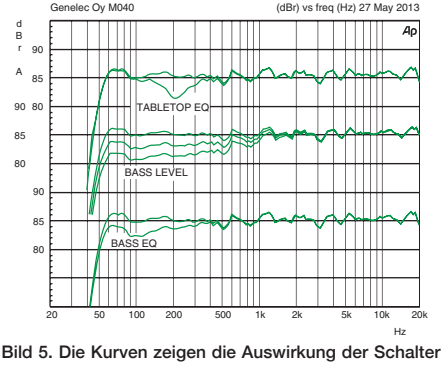


Bild 5. Die Kurven zeigen die Auswirkung der Schalter “Bass Level”, “Tabletop EQ” und “Bass EQ” auf den geraden Frequenzgang des M040.

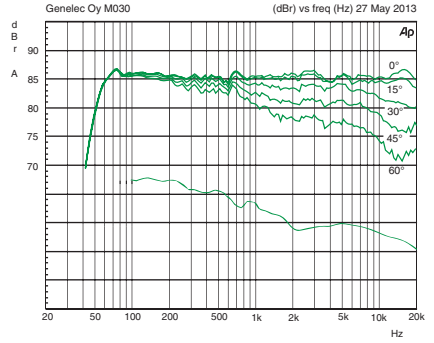


Bild 6. Die Kurven zeigen die horizontale Richtcharakteristik des M030. Die untere Kurve zeigt Leistungskurve des Lautsprechers.

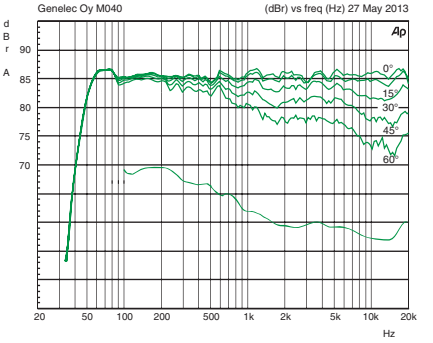


Bild 7. Die Kurven zeigen die horizontale Richtcharakteristik des M040. Die untere Kurve zeigt Leistungskurve des Lautsprechers.

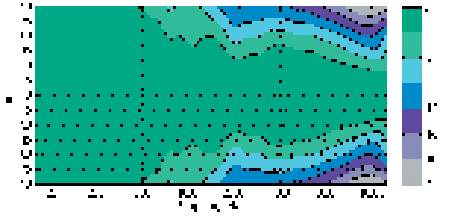


Bild 8. Die Kurven zeigen die horizontale Richtcharakteristik des M030.

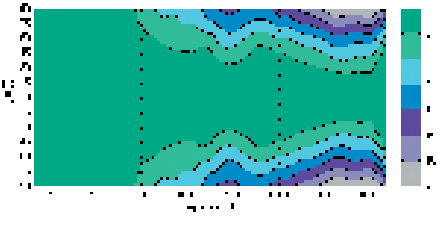


Bild 9. Die Kurven zeigen die horizontale Richtcharakteristik des M040.

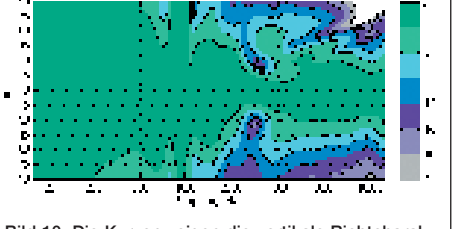


Bild 10. Die Kurven zeigen die vertikale Richtcharakteristik der M030.

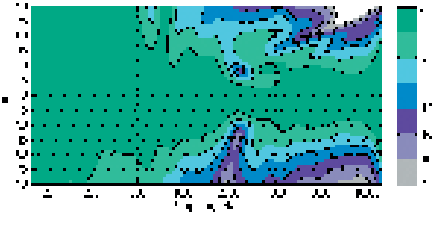


Bild 11. Die Kurven zeigen die vertikale Richtcharakteristik der M040.



概述

真力M030和M040是两款紧凑的二分频有源监听音箱，专为近场监听而设计。音箱系统包含单元、功放、有源分频滤波器和保护电路。

M系列音箱的NCE™天然合成材料箱体（Natural Composite Enclosure™），采用天然纤维合成材料制成。其中一半的成分是木纤维。音箱的型状经过精密计算，最大程度地降低边缘衍射。同时，先进的DCW™声波指向性控制设计（Directivity Control Waveguide™）确保了音箱即使处于不够理想的声学环境中，也能具有出色的频率响应特性。

音箱的连接

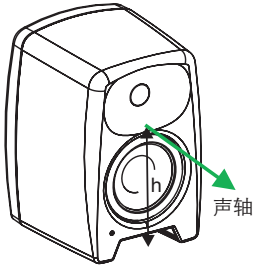
连接信号源之前请先将音箱关闭。电源开关位于音箱的背板上（见图2）。请使用包装箱内提供的电源线将音箱与电源连接。M030和M040都具有电压自适应功能，可连接100V~230V的电源，容限为±10%。

音频信号输入的接口形式有平衡XLR、1/4” TRS（Combo接口）、RCA（莲花接口）三种。请勿将功率放大器，或内部集成了功率放大器的设备的音频输出端口与音箱连接（除某些设备上带有功放前输出/pre out之外）。

连接完成， 就可以开启音箱了。

音箱摆放的位置	**Bass Level**（低频电平）	Bass（低频）**EQ**	**Tabletop**（桌面）**EQ**
响应平直的消声室内	Free space	OFF	OFF
吸声环境内自由放置	-2 dB	OFF	OFF
非吸声环境内自由放置	-4 dB	OFF	OFF
靠近听音者, 放置在桌上或其他反射表面上	-2 dB	OFF	ON
放置在角落	-4 dB	ON	OFF

表 **1.** 几种典型情况下的设置建议



h	M030	M040
	175 mm 6 7/8”	210 mm 8 1/4”

图 **1.** 声轴的位置

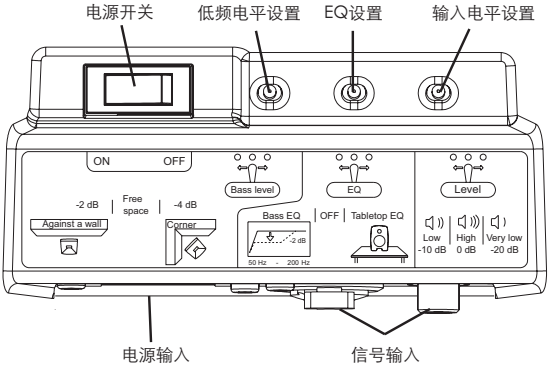


图 **2.** 背板上的接口和调整开关

ISS™ 智能信号监测功能

两个型号音箱的电源开关均位于背板上。如果很长一段时间内不使用音箱，或者需要连接或拔掉系统中的任何线缆时，请将电源开关置于“OFF”位置。

当电源开关置于“ON”时，在监测到一段时间内没有音频输入信号后，ISS™ 智能信号监测功能（Intelligent Signal Sensing）将使音箱自动切换到待机状态。当再次接收到音频信号时，音箱将自动切换回工作状态，LED指示灯点亮，声音重放在极短的延迟后（小于2秒）恢复到正常状态。音箱在待机模式下的功率消耗不超过0.5瓦。

重放电平设定

M030和M040的重放电平可以通过调整背板上的“Level”切换开关来设定，使之与信号源输出相匹配。重放电平共有三种设置可供选择。请选择你认为合适的、且能够使声音具有最佳解析度的重放电平。

频率响应设定

真力M030和M040的频率响应可通过背板上的频率响应控制开关来调整，使音箱与实际声学环境相适应。可调项目包含“Bass Level（低频电平）”和“EQ”。表1给出了在几种典型情况下的设置建议。图4和5描述了不同设置在频率响应上的表现。

Bass Level（低频电平）

低频电平调整通常在音箱放置于靠近墙面的位置时使用。衰减幅度可设置为-2dB或-4dB。切换开关的中间档位适合在音箱放置于远离墙面（自由空间）的情况下使用。

EQ

“EQ”开关具有两种功能（切换开关置于中间档位时，相当于不做任何“EQ”调整）：

1. Tabletop EQ （桌面EQ）

当音箱摆放在桌面上时，建议使用此功能。这种摆放方式通常会在中低频段引起声染色，“Tabletop EQ”功能专为解决这一问题而设计。

2. Bass EQ （低频EQ）

衰减200Hz以下的低频，当音箱放置于靠近墙角的位置时可以使用此功能。它可以用来解决重放时低频过重、浑浊的现象。

安装注意事项

正确调整倾斜角

永远将音箱声轴（见图1）指向监听位置。恰当的垂直放置音箱是最佳选择，因为它能够在分频点附近提供最佳的线性频率响应。

保持对称

请检查音箱是否对称放置，且与监听位置之间的距离是否相等。如果可能，请将监听位置设置在房间的中线上，并让各只音箱到这条中线的距离相等。

最大限度地减少反射

音箱附近的物体——如桌面，机柜，电脑显示屏等等——会反射声音，这很可能造成声染色问题。将音箱放置在远离反射面的地方可以最大程度地缓解这一问题。例如，将音箱放置在音箱支架上，并使支架位于桌面后方且高于桌面一定距离，将它向下倾斜指向监听位置，这通常能够比将音箱直接放置在桌面上获得更好的重放效果。

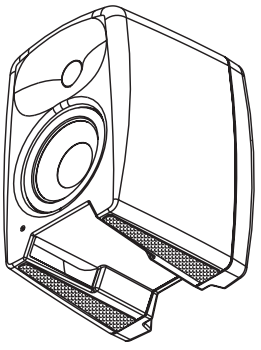


图 3. 如图将海绵垫片安装在音箱下方

最小间距

在音箱四周要保留足够的空间以确保冷却功能以及倒相孔的正常工作。音箱的后方、上方和两侧都需要留出至少3cm（13/16”）的间距。工作环境温度不应高于35摄氏度（95°华氏度）。

M030和M040的倒相孔在箱体下方。倒相孔不能被阻塞。

维护

音箱内部没有用户可以调整的部分。任何维护或维修都需要由具有维修服务资质的人员来完成。

安全注意事项

M030和M040已经遵照国际安全标准进行设计，但仍需注意以下警告和事项，确保操作安全：

- □ 音箱的维修和调整必须由具有维修服务资质的人员来完成。请不要拆开音箱。
- □ 切勿将音箱靠近水或置于潮湿环境。请勿在音箱上或其附近摆放任何装有液体的物品，例如花瓶。
- □ 此音箱可以产生超过85dB的声压级，这可能会引起永久性的听力损伤。
- □ 请确保音箱后方的空气流动，以使音箱充分冷却。不要阻塞音箱周围的空气流动。
- □ 请注意，除非电源线已从音箱或电源插座上拔掉，否则功放并未完全与交流电源断开连接。

质保

我们为材料和工艺上的瑕疵提供2年质保。详情请参考供货商的销售和质保条款。

遵守FCC规则的说明

该设备符合FCC规定的第15部分。其运行必须符合以下两个条件：

（1）此设备不造成有害干扰

（2）此设备必须能够承受所接收到的干扰，包括可能导致意外运行的干扰

注意：该设备已经通过测试，符合B类数字设备的限制，且符合FCC规定第15部分的要求。这些限制旨在提供合理的保护，防止在住宅区安装时产生有害干扰。该设备会产生、使用和辐射射频能量，如果未按照说明书安装和使用，则可能对无线通信造成有害干扰。但是，我们不能保证在特殊安装情况下不产生干扰。如果设备对无线电和电视信号的接收产生有害的干扰，用户可通过开关该设备进行验证，我们建议采用下述的一种或多种手段进行干扰消除：

- □ 重新调整天线的方向和位置
- □ 加大该设备与接收器之间的距离
- □ 将该设备和接收器分别连接到不同电路的插座上
- □ 向经销商或有经验的无线电/电视技术人员寻求帮助
- □ 任何未经厂方许可的改动都将使用户丧失在FCC规定下使用设备的权力

规格参数

型号	**M030**	**M040**
最大输出声压级 (半开放声场中，距音箱轴向1米处，使用100Hz至3kHz范围内短期正弦波信号测得的平均最大声压级)	105 dB SPL	107 dB SPL
频率范围 (-3 dB)	58 Hz – 21 kHz	48 Hz – 20 kHz
分频点	3 kHz	2.5 kHz
低频单元 (防磁设计) 高频单元 (防磁设计)	130 mm (5”) 19 mm (¾”)	165 mm (6.5”) 25 mm (1”)
功放功率 (低频 + 高频)*	80 W + 50 W	80 W + 50 W
信号输入接口	平衡 XLR / ¼” TRS 复合(Combo)接口 非平衡 RCA 接口	
输入阻抗	10 kOhm	
Level (电平)设置：输出电平有3种设置可选，通过切换开关调整。在0dBu输入时得到的声压级分别为	106 dB SPL (0 dB), 96 dB SPL (-10 dB), 86 dB SPL (-20 dB)	
BASS level (低频电平)设置，操作范围内步阶为2dB	0, -2, -4 dB @ 100 Hz	
Tabletop EQ (桌面EQ) 设置	-3 dB @ 230 Hz	-3 dB @ 210 Hz
BASS EQ (低频EQ) 设置	-2 dB @ 80 Hz	
电源电压	100 - 230 V (±10%)自适应	
功率消耗 待机 / 空闲 / 满电平输出	<0,5 W / 8,5 W / 40 W	<0,5 W / 10 W / 60 W
重量	4,9 kg	7,4 kg
尺寸	273 x 190 x 190 mm (10¾ x 7½ x 7½”)	337 x 235 x 229 mm (13¼ x 9¼ x 9”)

*长期输出功率受单元保护电路所限制

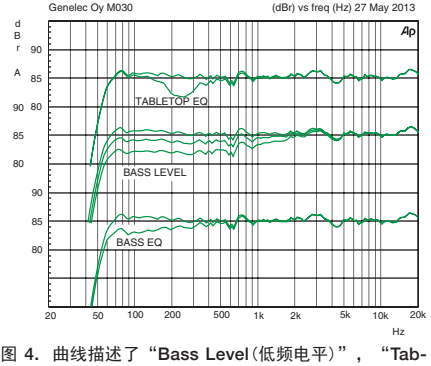


图 4. 曲线描述了“Bass Level(低频电平)”，“Tabletop(桌面)EQ”，和“Bass(低频)EQ”的不同设置对M030自由场频率响应的影响。

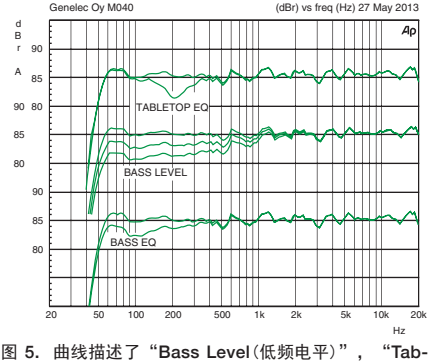


图 5. 曲线描述了“Bass Level(低频电平)”，“Tabletop(桌面)EQ”，和“Bass(低频)EQ”的不同设置对M040自由场频率响应的影响。

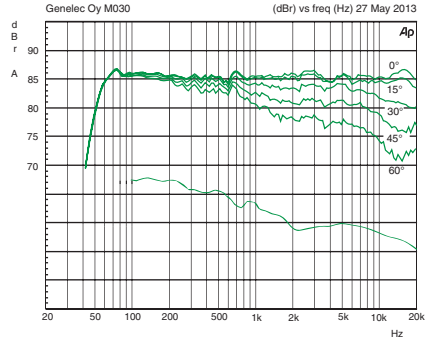


图 6. 曲线描述了M030在水平方向上的指向特性。较低的曲线描述了音箱的功率响应。

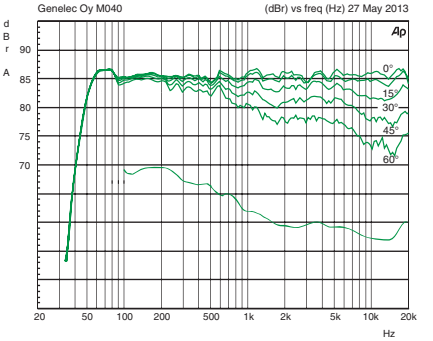


图 7. 曲线描述了M040在水平方向上的指向特性。较低的曲线描述了音箱的功率响应。

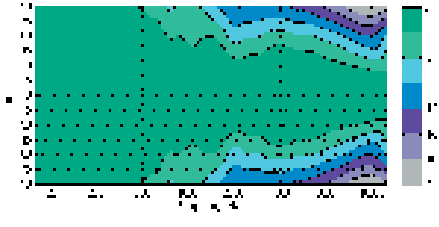


图 8. M030在水平方向上的指向特性。

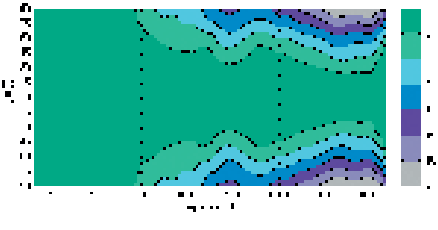


图 9. M040在水平方向上的指向特性。

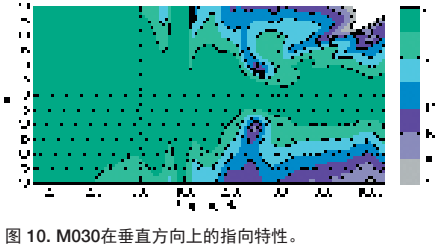


图 10. M030在垂直方向上的指向特性。

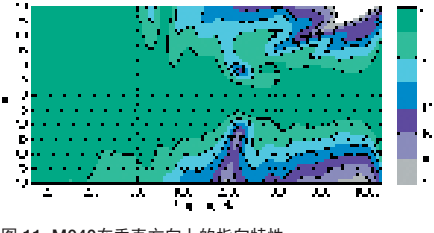


图 11. M040在垂直方向上的指向特性。



Descrição geral

Os Genelec M030 e M040 são monitores compactos, amplificados e de duas vias projetados para monitoração em campo próximo. Eles contêm transdutores, amplificadores de potência, filtros de crossover ativo e circuitos de proteção.

O corpo em composto natural (NCE™) dos monitores da série M é feito de um material composto de fibra natural. Metade do material é fibra de madeira. A forma do corpo reduz a difração das bordas e inclui o avançado guia de ondas com controle de diretividade (DCW™). Este projeto oferece excelente equilíbrio de frequências, mesmo em ambientes acústicos difíceis.

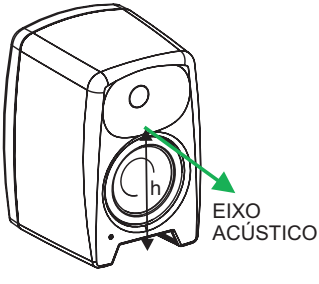
Conexões

Desligue os monitores antes de conectá-los à fonte de sinal. O interruptor de alimentação está localizado no painel traseiro (veja a Figura 2). Conecte o monitor à rede elétrica com o cabo de alimentação fornecido. Ambos os M030 e M040 estão equipados com um recurso de seleção automática de tensão que permite conectá-los às tensões de rede entre 100V e 230V, com tolerância de ± 10%.

A entrada de áudio é através dos conectores combinado XLR/TRS de 6,35mm ou RCA. Nunca ligue os monitores às saídas de alto-falante de um amplificador de potência ou em um reciever com

Posição do monitor	Chave BASS LEVEL	Chave EQ
Resposta plana em sala anecoica	Free space	OFF
Posição livre em sala absorvedora	-2 dB	OFF
Posição livre em sala reverberante	-4 dB	OFF
Próximo ao ouvinte em uma mesa ou superfície reflexiva	-2 dB	Tabletop EQ
No canto	-4 dB	Bass EQ

Tabela 1. Sugestão de controle de tonalidade em situações típicas



h	M030	M040
	175mm	210mm

Figura 1. Localização do eixo acústico

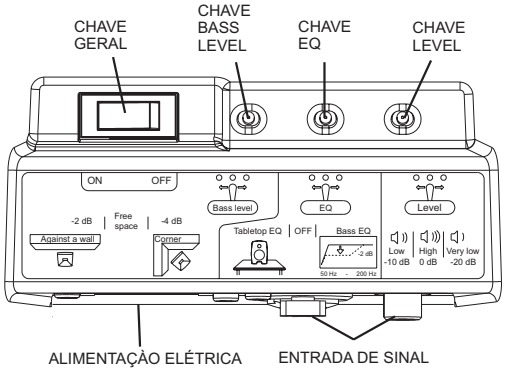


Figura 2. Conectores e controles no painel traseiro

amplificador integrado.

Uma vez que as conexoes foram feitas o monitor pode ser ligado.

Tecnologia ISS™

Ambos os modelos de monitor recebem uma chave de alimentação elétrica no painel traseiro. Ajuste esta para a posição “OFF” quando os monitores ficarem sem uso durante muitos dias ou quando for conectar/desconectar cabos ao sistema.

Quando a chave de alimentação elétrica estiver ajustada na posição “ON”, a tecnologia ISS™ (Intelligent Signal Sensing) liga os monitores quando sinais de áudio forem transmitidos. A luz de indicação no monitor acende e a reprodução começa após um breve atraso (<2 segundos). A tecnologia ISS desliga os monitores depois que a reprodução terminar e estes estram em modo de espera. O consumo de energia no modo de espera é menor que 0,5 watt.

Ajuste do nível de reprodução

O nível de reprodução dos M030 e M040 pode ser equiparado à fonte de sinal original usando-se o interruptor “LEVEL” no painel traseiro. Três configurações estão disponíveis. Selecione a que proporciona o nível de reprodução desejado e boa resolução do controle de volume.

Ajuste dos controles de tonalidade

A resposta de frequências dos monitores Genelec M030 e M040 Genelec pode ser ajustada para combiná-los à acústica do ambiente através de ajustes nos interruptores de controle de tonalidade no painel traseiro. Os controles são “BASS LEVEL” (Nível de graves) e “EQ” (Equalizador). A Tabela 1 mostra as sugestões de configurações em diversas situações típicas. As figuras 4 e 5 mostram o efeito dos controles sobre a resposta.

Nível de graves

O controle de nível de graves é geralmente necessário quando o monitor for colocado perto de uma parede. Os níveis de atenuação são -2dB e -4 dB. A posição central do interruptor (espaço livre) aplica-se quando o monitor for colocado longe de paredes.

EQ

A chave “EQ” tem duas funções (na posição central está desligada):

1. Tabletop EQ (EQ de superfície)

Essa função é recomendada quando o monitor está posicionado sobre a superfície de uma mesa. Essa topologia de posicionamento tipicamente causa coloração na região das médias-graves, neste caso, o ajuste “Tabletop EQ” foi desenhado para permitir a compensação.

2. Bass EQ (EQ de graves)

Essa função atenua frequências abaixo de 200Hz quando o monitor estiver localizado próximo a um canto. Essa pode compensar durante reproduções de graves “embolados” ou extremamente pronunciados.

Figura 3. Fixe as tiras de espuma no lado de baixo do monitor conforme a figura ao lado.



Considerações de montagem

Alinhe corretamente os monitores

Sempre coloque os monitores de forma que seu eixo acústico (ver figura 1) esteja voltado para a posição de audição. O posicionamento vertical adequado é preferível, uma vez que fornece a melhor resposta linear de frequências em torno da frequência do crossover.

Mantenha a simetria

Verifique se os monitores estão colocados simétricamente e equidistante à posição de audição. Se possível, coloque o sistema de modo que a posição de audição esteja na linha de centro da sala e os monitores colocados a uma distância igual da linha central.

Minimize as reflexões

Reflexões acústicas de objetos próximos aos monitores, como mesas, armários, monitores de computador, etc podem causar coloração indesejada no som. Isto pode ser minimizado afastando os monitores dessas superfícies refletoras, por exemplo: coloque os monitores em pedestais, atrás e acima da mesa e incline-os de forma que apontem à posição de audição. Isso geralmente dá um resultado melhor do que colocar os monitores diretamente na mesa.

Folga mínima

Deve ser garantida uma distância suficiente para o resfriamento e funcionamento dos dutos de reflexão. É necessária uma distância mínima de três

centímetros atrás, acima e em ambos os lados do monitor. A temperatura ambiente não deve exceder 35 graus Celsius (95° F).
As portas de reflexão abrem para o lado de baixo do corpo. Estas aberturas não devem ser bloqueadas.

Manutenção

Não há partes dentro do monitor que podem ser modificadas pelos usuários. Qualquer manutenção ou reparo deve ser feita apenas por profissionais qualificados.

Considerações de segurança

Os monitores M030 e M040 foram desenhados de acordo com as normal internacionais de segurança. As seguintes advertências e precauções devem ser observadas para garantir uma operação segura:

- A manutenção e reparo só devem ser realizadas por pessoal qualificado.
- O monitor não deve ser aberto.
- Não exponha os monitores à água ou umidade.
- Não coloque objetos cheios de líquidos, tais como vasos, sobre os monitores ou perto deles.
- Esses monitores são capazes de produzir níveis de pressão sonora acima de 85 dB, que podem causar lesões auditivas permanentes.
- Libere o fluxo de ar atrás dos monitores para manter a refrigeração adequada.
- Não obstrua o fluxo de ar ao redor dos monitores.
- Note que o amplificador não fica completamente desligado da rede elétrica a menos que o cabo de alimentação esteja desconectado do monitor ou da tomada.

Garantia

Este produto é garantido por um período de dois anos contra defeitos de material ou mão de obra. Consulte o distribuidor para verificar os termos de garantia.

Observância às regras FCC

Este equipamento está em conformidade com a diretiva 15 das regras da FCC. A operação está sujeita às duas condições a seguir:

Este dispositivo não pode causar interferência prejudicial e deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar operação indesejada.

Nota: Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites para um dispositivo digital Classe B, conforme a diretriz 15 das regras da FCC. Estes limites são projetados para fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial em uma instalação residencial. Esse equipamento gera, usa e pode irradiar energia de frequência de rádio e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. No entanto, não há garantia de que a interferência não ocorrerá em uma instalação específica. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ao ligar e desligar o equipamento, o usuário é encorajado a tentar corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Reorientar ou mudar de lugar a antena de recepção.
- Aumentar a separação entre o equipamento e o receptor.
- Ligar o equipamento em uma tomada de circuito diferente daquela ao qual o receptor está conectado.
- Consultar o revendedor ou um técnico de rádio / TV experiente para obter ajuda.

Modificações não aprovadas pelo fabricante podem anular a autoridade do usuário de operar o equipamento em acordo com as regras da FCC.

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	M030	M040
Máxima saída de áudio (Onda senoidal de curto prazo, no eixo, em meio espaço, poderada, de 100Hz a 3000Hz em 1m)	105dB SPL	107dB SPL
Resposta de frequências (-3dB)	de 58Hz a 21kHz	de 48Hz a 20kHz
Frequência do crossover	3kHz	2,5kHz
Transdutor de graves (blindado magneticamente) Transdutor de agudos (blindado magneticamente)	130mm 19mm	165mm 25mm
Potência do amplificador em curto prazo (Graves + agudos)*	80W + 50W	80W + 50W
Conectores de entrada de sinal	XLR/TRS de 6,35mm combinados balanceados e RCA desbalanceado	
Impedância de entrada	10kOhm	
Controle de nível: Nível de saída com chave para três ajustes com entrada em 0 dBu	106dB SPL (0 dB), 96dB SPL (-10 dB), 86dB SPL (-20 dB)	
Controle de graves, operação em passos de 2dB	0dB, -2dB, -4dB em 100Hz	
Controle “Tabletop EQ”	-3dB em 230Hz	-3dB em 210Hz
Controle “Bass EQ”	-2dB em 80Hz	
Voltagem	Seleção automática (de 100V a 230V) No Japão apenas 100V	
Consumo elétrico (Espera / ligado / reprodução total)	<0,5W / 8,5W / 40W	<0,5W / 10W / 60W
Peso	4,9kg	7,4kg
Dimensões	273mm x 190mm x 190mm	337mm x 235mm x 229mm

*A saída em longo prazo é limitada pelo circuito de proteção dos transdutores

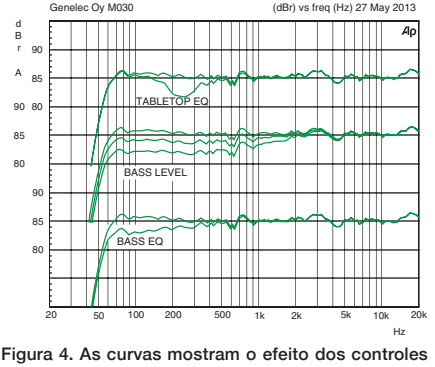


Figura 4. As curvas mostram o efeito dos controles “Bass Level”, “Tabletop EQ” e “Bass EQ” na resposta de campo aberto do M030.

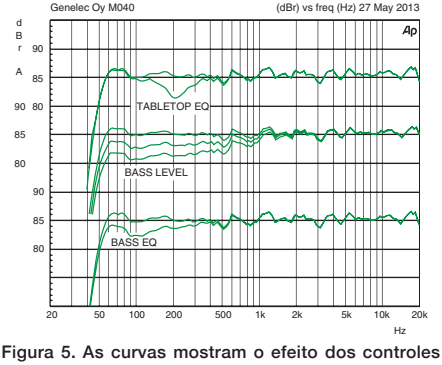


Figura 5. As curvas mostram o efeito dos controles “Bass Level”, “Tabletop EQ” e “Bass EQ” na resposta de campo aberto do M040.

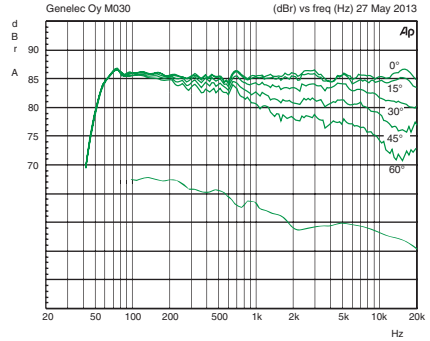


Figura 6. As curvas mostram a diretividade horizontal característica do M030. A curva inferior mostra a resposta da potência.

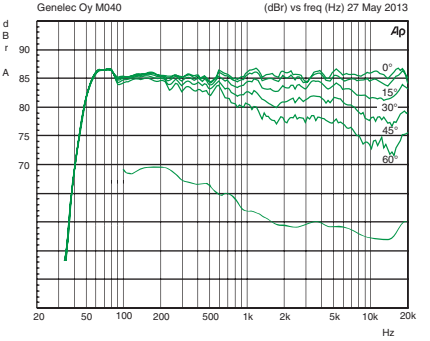


Figura 7. As curvas mostram a diretividade horizontal característica do M040. A curva inferior mostra a resposta da potência.

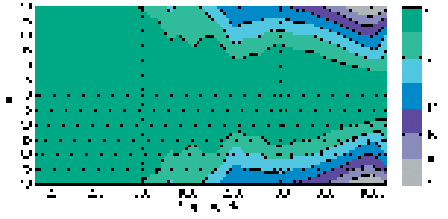


Figura 8. As curvas mostram a diretividade horizontal característica do M030.

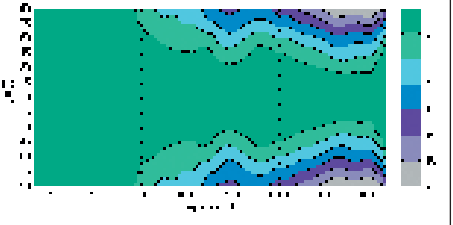


Figura 9. As curvas mostram a diretividade horizontal característica do M040.

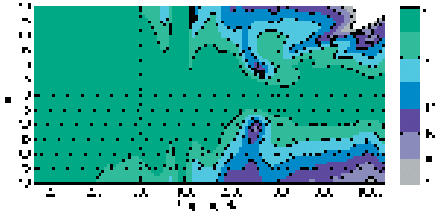


Figura 10. As curvas mostram a diretividade vertical característica do M030.

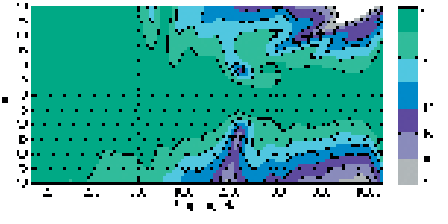


Figura 11. As curvas mostram a diretividade vertical característica do M040.

www.genelec.com

International enquiries:
Genelec, Olvitie 5
FIN-74100, Iisalmi, Finland
Phone +358 17 83881
Fax +358 17 812 267
Email genelec@genelec.com

In the U.S. please contact:
Genelec, Inc., 7 Tech Circle
Natick, MA 01760, USA
Phone +1 508 652 0900
Fax +1 508 652 0909
Email genelec.usa@genelec.com

In China please contact:
北京真力音响有限公司
北京市朝阳区东三环中路39号
建外SOHO西区12号楼2605
电话 +86 10 5869 7913
传真 +86 10 5869 7914
Email genelec.china@genelec.com

In Sweden please contact:
Genelec Sverige
Ellipsvägen 10B
P.O. Box 5521, S-141 05 Huddinge
Phone +46 8 708 7070
Fax +46 8 708 7071
Email info@genelec.com

Genelec Document D0094R001d. Copyright Genelec Oy 12. 2016.
All data subject to change without prior notice

GENELEC® sound passion