G Three
G Four
G Five

Operating Manual
Käyttöohje

GENELEC®

General description

Genelec G Three, G Four and G Five are two way active loudspeakers designed to produce broad bandwidth sound with high output and low coloration.

Positioning the loudspeaker

Each loudspeaker is supplied with a built-in amplifier unit, mains cable and an operating manual. After unpacking, place the loudspeakers in their required listening positions, pointing them to the center of the listening area. If possible, place the listening position along the middle axis of the room and the loudspeakers at equal distance from the side walls.

Connections

Before connecting up, ensure that the power switches on the loudspeakers and the signal source are set to OFF. The power switch is located on the back panel of the loudspeaker. Do not connect the loudspeaker to an unearthed mains supply or using an unearthed mains cable.

Audio input is via a 10 kOhm balanced female XLR connector or unbalanced RCA connector. Only line level audio signal from a preamplifier, computer sound card or similar signal source can be connected, never a high power signal from the speaker terminals of a power amplifier. It is possible to connect two audio sources to the loudspeakers at the same time using both connectors, as long as only one source is used at a time.

Once the connections have been made, the loudspeakers are ready to be switched on.

ISS Autostart function

Genelec G Three, G Four and G Five a have a power switch on the back panel. Set this switch to “OFF” when the loudspeakers are left unused for several days or when connecting or disconnecting any cables in the system.

When the switch is set to “ON”, the signal sensing ISS Autostart function of the loudspeakers powers them up when playback begins. Automatic powering down of the loudspeakers happens one hour after the playback has ended and the loudspeakers go to standby mode. The power consumption in standby mode is less than 0.5 watts. The loudspeaker will automatically and rapidly start once an input signal is detected from the source.

Model G Three has a switch that can be used to activate or deactivate the ISS function.

Setting the playback level

The playback level of the loudspeakers has two basic settings, normal and +10 dB on the G Four and Five and normal and -10 dB on G Three. The normal setting is factory default and the +10 or -10 dB setting can be selected by turning the corresponding switch on the back panel to “ON”. This adjustment is used for matching the loudspeaker to the signal source so that it plays at a convenient volume.

Switching off the power indicator LED

The power indicator LED can be switched off by turning the “LED OFF” switch on the back panel to “ON”.

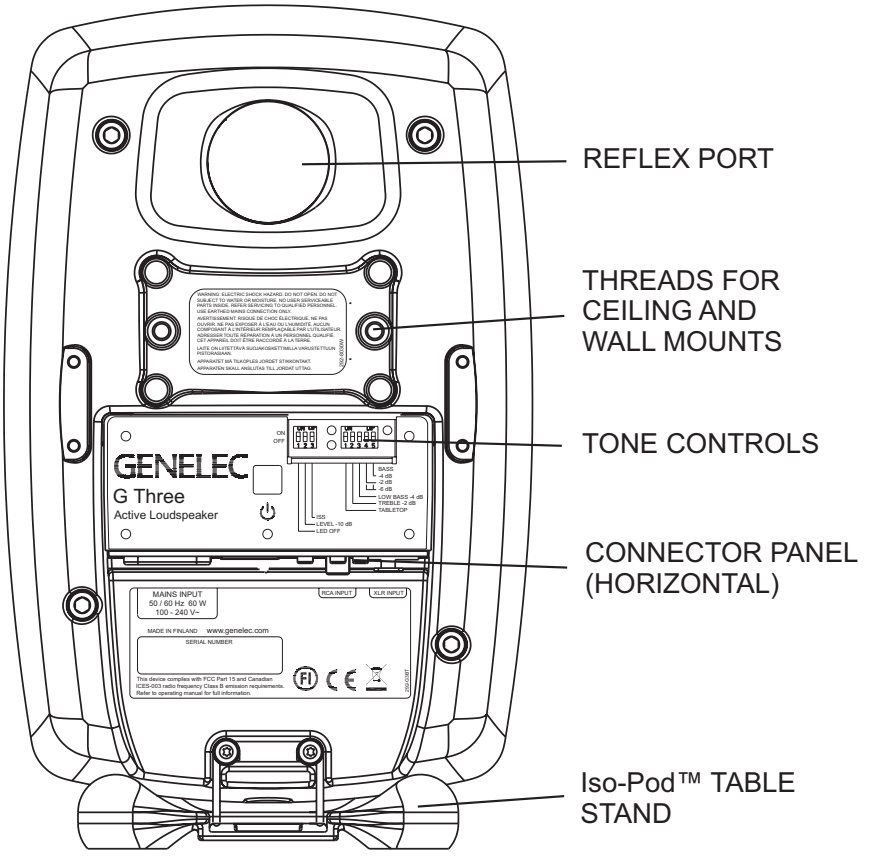


Figure 1. The back panel layout of the G Three

Loudspeaker Mounting Position	Treble	Bass	Low Bass	Tabletop
Flat anechoic response	None	None	None	None
Free standing in a damped room	None	-2 dB	None	None
Free standing in a reverberant room	None	-4 dB	None	None
Near the listener on a table or other reflective surface	None	-2 dB	None	ON (-4 dB @ 160/200 Hz)
In a corner	None	-4 dB	-4 dB	None

Table 1. Suggested tone control settings in some typical situations

Setting the tone controls

The frequency response of Genelec G Three, G Four and G Five can be adjusted to match the acoustic environment by setting the tone control switches on the rear panel. The controls are “Tabletop”, “Treble”, “Bass” and “Low Bass”. Table 1 shows some typical settings in various situations. Figures 3, 5 and 7 show the effect of the controls on the frequency response.

Tabletop

It is recommended to activate this switch to ‘ON’ when the loudspeakers are placed on a table, desk or similar surface to minimise the effect of such reflective surfaces between the loudspeakers and the listener.

Such a placement typically causes a boost in one region of the bass spectrum. The “Tabletop” control compensates for this unwanted sound colouration.

Treble

The “Treble” adjustment allows modifying the high frequency response of the loudspeaker. The G Three has one setting, -2 dB for smoothening down an excessively bright sounding system, the G Four and G Five provide two attenuation levels, -2 dB and -4 dB and one boost setting, +2 dB.

Bass

The “Bass” control offers three attenuation levels for the bass response in frequencies below 1 kHz, usually necessary when the loudspeakers are placed near room boundaries or other situations when the bass sounds too dominant. The attenuation levels are -2 dB, -4 dB and -6 dB. On the G Three, the -6 dB attenuation is selected by setting both “Bass” switches to “ON”.

Low Bass

The Low Bass control provides bass attenuation at the lowest frequencies of the loudspeaker’s bass reproduction. This may be necessary if these deep bass frequencies sound disproportionally strong. The G Three has one setting, -4 dB and the G Four and G Five provide three attenuation levels: -2 dB, -4 dB and -6 dB.

The factory setting for all tone controls is “0” to give a flat anechoic frequency response. Always start adjustment by setting all switches to “OFF” position. Measure or listen systematically through the different combinations of settings to find the best tonal balance.

Mounting considerations

Align the loudspeakers correctly

Always place the loudspeakers so that they are aimed towards the listening position. Vertical placement is preferable, as it minimizes acoustical cancellation problems around the crossover frequency.

Maintain symmetry

Check that the loudspeakers are placed symmetrically, and at an equal distance from nearby walls. The distance between the listening position and each loudspeaker should also be identical. If possible, place the system so that the listening position is on the centerline of the room but not in the middle of the front-back room dimension.

Minimize reflections

Acoustic reflections from objects close to the loudspeakers like desks, cabinets, shelves, computer monitors etc. can cause unwanted blurring of the sound image. These can be

minimized by placing the loudspeaker clear of reflective surfaces.

Minimum clearances

Sufficient cooling for the amplifier and functioning of the reflex port must be ensured if the loudspeaker is installed in a restricted space such as a cabinet or integrated into a wall structure. The surroundings of the loudspeaker must always be open to the listening room with a minimum clearance of 5 centimeters (2 in) behind, above and on both sides of the loudspeaker. The space adjacent to the amplifier must either be ventilated or sufficiently large to dissipate heat so that the ambient temperature does not rise above 35 degrees Celsius (95°F).

Mounting options

G Three, G Four and G Five offer several mounting options: The Iso-Pod™ (Isolation Positioner/Decoupler™) vibration insulating table stand allows tilting the loudspeaker for correct vertical alignment. There are three mounting points for the Iso-Pod™ on the back of the loudspeaker cabinet allowing vertical and symmetrical horizontal positioning. On the base of the loudspeaker is a 3/8" UNC (M10 on the G Four and G Five) threaded hole compatible with a standard microphone stand. On the rear there are two sets of threaded holes for Omnimount® and König & Meyer brackets.

Maintenance

No user serviceable parts are to be found within the amplifier unit. Any maintenance or repair of the unit should only be undertaken by qualified service personnel.

Safety considerations

Although these products have been designed in accordance with international safety standards, the following warnings and cautions should be observed to ensure safe operation and to maintain the loudspeaker under safe operating conditions:

- Servicing and adjustment must only be performed by qualified service personnel.
- The loudspeaker must not be opened.
- Do not use this product with an unearthed mains cable or an unearthed mains connection as this may compromise electrical safety.
- Do not expose the loudspeaker to water or moisture. Do not place any objects filled with liquid, such as vases on the loudspeaker or near it.
- This loudspeaker is capable of producing sound pressure levels in excess of 85 dB, which may cause permanent hearing damage.
- Free flow of air behind the loudspeaker is necessary to maintain sufficient cooling. Do not obstruct airflow around the loudspeaker.

Note that the amplifier is not completely disconnected from the AC mains service unless the mains power cord is removed from the amplifier or the mains outlet.

WARNING!
This equipment is capable of producing sound pressure levels in excess of 85 dB, which may cause permanent hearing damage.

Compliance to FCC rules

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

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.

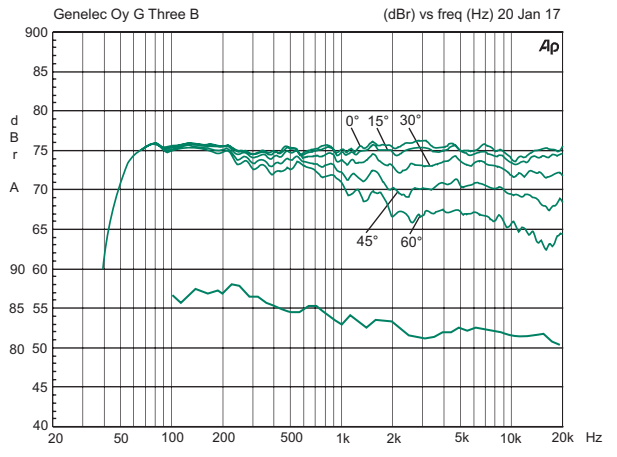


Figure 2. The upper curve group shows the horizontal directivity characteristics of the G Three measured at 1 m. The lower curve shows the system's power response.

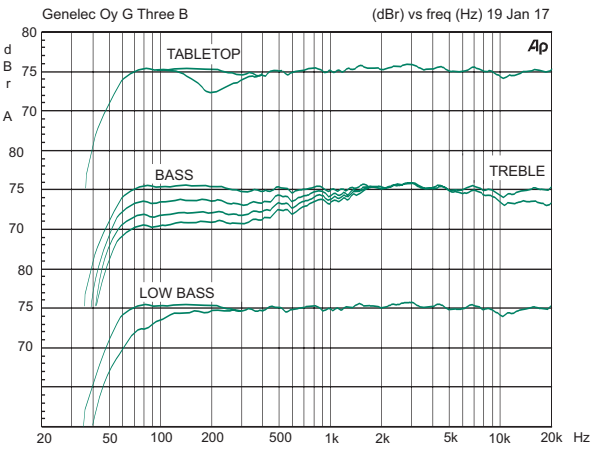


Figure 3. The curves show the effect of the "Tabletop", "Bass", "Low Bass" and "Treble" controls on the free field response of the G Three.

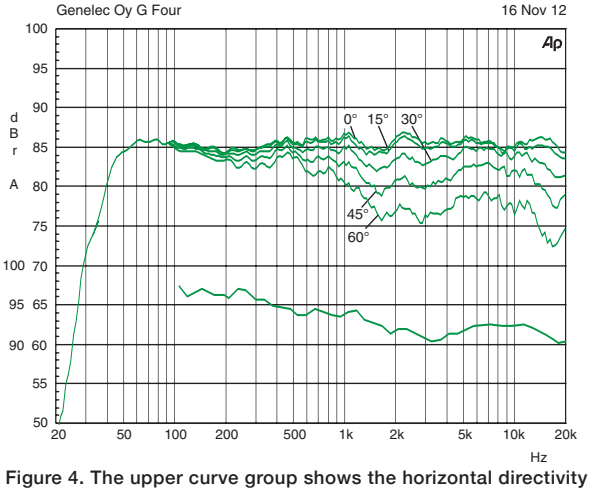


Figure 4. The upper curve group shows the horizontal directivity characteristics of the G Four measured at 1 m. The lower curve shows the system's power response.

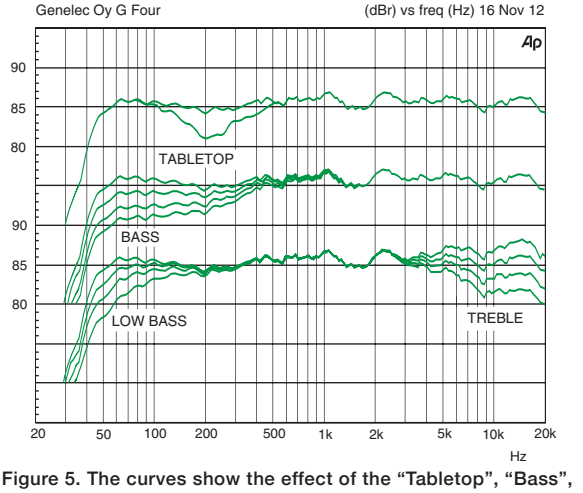


Figure 5. The curves show the effect of the "Tabletop", "Bass", "Low Bass" and "Treble" controls on the free field response of the G Four

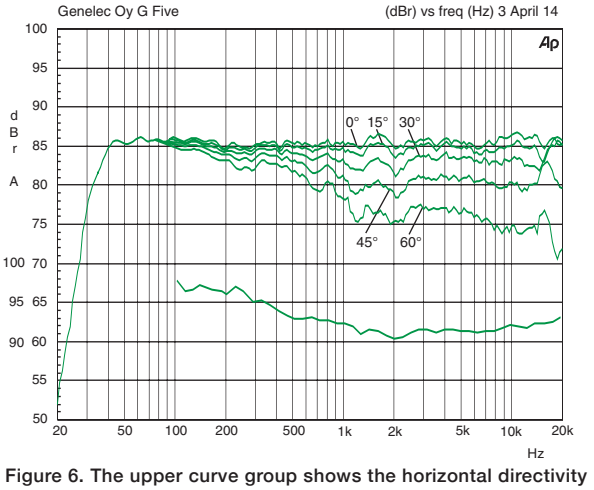


Figure 6. The upper curve group shows the horizontal directivity characteristics of the G Five measured at 1 m. The lower curve shows the system's power response.

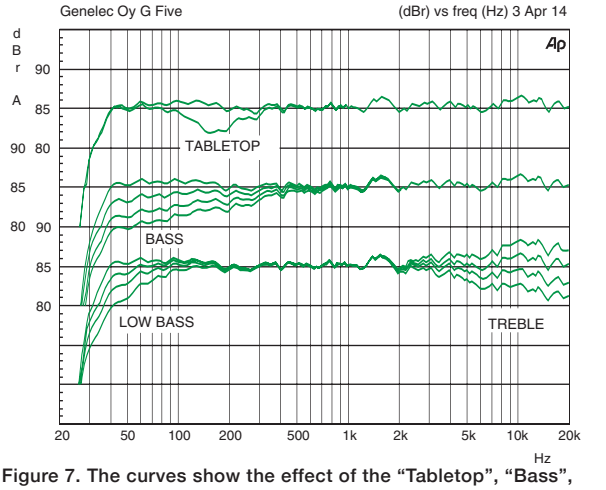


Figure 7. The curves show the effect of the "Tabletop", "Bass", "Low Bass" and "Treble" controls on the free field response of the G Five

SYSTEM SPECIFICATIONS

	G Three	G Four	G Five
Lower cut-off frequency, -6 dB Upper cut-off frequency, -6 dB	≤ 47 Hz ≥ 25 kHz	≤ 41 Hz ≥ 25 kHz	≤ 32 Hz ≥ 25 kHz
Free field frequency response of system (± 2.5 dB)	54 Hz - 20 kHz	48 Hz - 20 kHz	38 Hz - 20 kHz
Maximum short term sine wave acoustic output on axis in half space, averaged from 100 Hz to 3 kHz @ 1 m @ 0.5 m	 ≥ 104 dB SPL ≥ 110 dB SPL	 ≥ 105 dB SPL ≥ 111 dB SPL	 ≥ 110 dB SPL ≥ 116 dB SPL
Maximum long term RMS acoustic output in same conditions with simulated programme signal according to IEC 60268-1 (limited by driver unit protection circuit) @ 1 m	≥ 96 dB SPL	≥ 99 dB SPL	≥ 101 dB SPL
Self generated noise level in free field @ 1 m on axis (A-weighted)	≤ 5 dB	≤ 10 dB	≤ 10 dB
Harmonic distortion at 1 m on axis Freq. 50 to 100 Hz > 100 Hz	at 85 dB SPL < 2 % < 0.5 %	at 90 dB SPL < 2 % < 0.5 %	at 90 dB SPL < 2 % < 0.5 %
Drivers: Bass Treble	 130 mm (5 in) 19 mm (3/4 in) metal dome	 165 mm (6 1/2 in) 19 mm (3/4 in) metal dome	 205 mm (8 in) 25 mm (1 in) metal dome
Weight:	5.0 kg (11 lbs)	8.6 kg (18.9 lbs)	12.7 kg (28 lbs)
Dimensions: Height (without table support) Height (including table support) Width Depth	 299 mm (11 13/16 in) 285 mm (11 1/4 in) 189 mm (7 7/16 in) 178 mm (7 in)	 350 mm (13 13/16 in) 365 mm (14 3/8 in) 237 mm (9 3/8 in) 223 mm (8 13/16 in)	 433 mm (17 1/16 in) 452 mm (17 13/16 in) 286 mm (11 1/4 in) 278 mm (10 15/16 in)

CROSSOVER SECTION

	G Three	G Four	G Five
Input connectors XLR female RCA female	 1 1	 1 1	 1 1
Input impedance	10 kOhm	10 kOhm	10 kOhm
Crossover frequency, Bass/Treble	3.0 kHz	3.0 kHz	1.8 kHz
Treble control operating range in 2 dB steps	-2 dB @ 15 kHz	From +2 to -4 dB @ 15 kHz	From +2 to -4 dB @ 15 kHz
Tabletop low frequency control operating range	-4 dB @ 200 Hz	-4 dB @ 200 Hz	-4 dB @160 Hz
Low Bass control operating range	-4 dB @ 55 Hz	From 0 to -6 dB @ 45 Hz in 2 dB steps	From 0 to -6 dB @ 35 Hz in 2 dB steps
Bass control operating range in 2 dB steps	From 0 to -6 dB @ 100 Hz	From 0 to -6 dB @ 100 Hz	From 0 to -6 dB @ 100 Hz

AMPLIFIER SECTION

	G Three	G Four	G Five
Bass amplifier short term output power Treble amplifier short term output power Long term output power is limited by driver unit protection circuitry	50 W 50 W	90 W 90 W	150 W 120 W
Amplifier system distortion at nominal output THD SMPTE-IM CCIF-IM DIM 100	 ≤ 0.05 % ≤ 0.05 % ≤ 0.05 % ≤ 0.05 %	 ≤ 0.05 % ≤ 0.05 % ≤ 0.05 % ≤ 0.05 %	 ≤ 0.05 % ≤ 0.05 % ≤ 0.05 % ≤ 0.05 %
Signal to Noise ratio, referred to full output Bass Treble	 ≥ 100 dB ≥ 100 dB	 ≥ 100 dB ≥ 100 dB	 ≥ 100 dB ≥ 100 dB
Mains voltage	100-240 V AC, 50-60 Hz	100, 120, 220 or 230 V AC fixed, according to region	
Voltage operating range	±10 %	±10 %	±10 %
Power consumption Standby Idle Full output	 <0.5 W 3 W 60 W	 <0.5 W 10 W 110 W	 <0.5 W 10 W 170 W

Yleistä

Genelec G Three, G Four ja G Five ovat erittäin suorituskykyisiä ja kompakteja aktiivisia kaksitiekaiuttimia. Laajan ja värittymättömän toistoalueensa ja suuren äänenpainekapasiteettinsa ansiosta ne sopivat vaativaankin kuunteluun.

Pakkauksen sisältö

Kaiuttimen mukana toimitetaan käyttöohje ja virtajohto.

Liitännät

Kaiuttimien mukana toimitetaan suojamaadoitetut verkkovirtajohdot. Älä kytke kaiutinta suojamaadoittamattomaan pistorasiaan. Ennen kuin teet mitään kytkentöjä, varmista, että kaikista laitteista on kytketty virta pois. Kaiuttimien virtakytkimet ovat kotelon liitinpaneelissa.

Audiosignaalia varten kaiuttimissa on balansoitu 10 kOhm:in XLR-liitin ja balansoimaton RCA-liitin. Genelec G Three- G Four- ja G Five-aktiivikaiuttimet saa kytkeä ainoastaan linjatasoista signaalia antavaan äänilähteeseen, kuten etuvahvistimeen tai tietokoneen äänikorttiin, ei milloinkaan päätevahvistimen tai integroidun vahvistimen kaiutinliittimiin. On mahdollista kytkeä kaiuttimiin kaksi äänilähdettä, toinen XLR-liittimeen ja toinen RCA:han, edellyttäen että käytetään vain yhtä äänilähdettä kerrallaan.

Kun kytkennät on tehty, voidaan laitteet käynnistää.

Automaattinen virrankytkentä (ISS Autostart)

Kaikissa kaiutinmalleissa on virtakytkin liitinpaneelissa. Kytke kaiuttimen virta pois tästä kytkimestä (asento OFF) kun kaiuttimet jäävät pitkäksi aikaa käyttämättömiksi tai kun kytket tai irrotat audiojärjestelmän johtoja.

Kaiuttimet on varustettu automaattisella, signaalin tunnistavalla virrankytkennällä (ISS). Kun virtakytkin on asennossa “ON”, kaiuttimien automaattinen, signaalin tunnistava virrankytkentä kytkee ne toimintaan heti kun kaiuttimeen tulee äänisignaali. Vastaavasti kaiuttimet menevät automaattisesti valmiustilaan, kun on kulunut tunti signaalin päättymisestä. Valmiustilassa kaiuttimien tehonkulutus on alle 0,5 W.

G Three on varustettu kytkimellä, jolla ISS voidaan kytkeä pois toiminnasta.

Äänenvoimakkuuden perusasetus

Kaiuttimien äänenvoimakkuudelle (ottoliitännän herkkyydelle) on valittavissa kaksi perusasetusta: malleissa G Four ja G Five normaali ja +10 dB ja mallissa G Three normaali ja -10 dB. Säätö tehdään kääntämällä ”LEVEL” -katkaisin asentoon ”ON”.Tällä säädöllä kaiutin sovitetaan äänilähteen antaman signaalin voimakkuuteen niin, että kaiutin ei soi liian kovaa tai hiljaa. Kaiuttimet toimitetaan normaaliasetuksella.

Merkkivalon sammutus

Kaiuttimien etulevyssä oleva merkkivalo voidaan sammuttaa kääntämällä kaiuttimen takalevyssä oleva “LED OFF”-katkaisin asentoon ”ON”.

Kaiuttimien sijoitus

Kohdista kuuntelupisteeseen

Suuntaa kaiuttimet kuuntelualueen keskipisteeseen pään korkeudelle. 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 mahdollisuuksien mukaan siirtää heijastuksia aiheuttavat kaapit tms. pois kaiuttimien läheltä.

Vähimmäisetäisyydet

Vahvistimien jäähdytyksen ja refleksiputken toiminnan takaamiseksi pitää kaiuttimien taakse, sivuille ja päälle jäädä kuunteluhuoneeseen avautuva, vähintään viiden senttimetrin vapaatila. Kaiutinta ei saa käyttää tilassa, jonka lämpötila on yli 35° C.

Pöytäjalusta ja kiinnitysmahdollisuudet

Kaiuttimien mukana toimitettava Isolation Positioner/Decoupler™ (Iso-Pod™) -jalusta mahdollistaa kaiuttimen kallistamisen ylä- tai alaviistoon. Jalusta voidaan kiinnittää myös kaiutinkotelon pitkille sivuille, jos kaiuttimet halutaan sijoittaa vaaka-asentoon.

Kaiuttimet voidaan kiinnittää Omnimount® Series 30 (G Three) ja Series 60 (G Four, G Five) sekä König & Meyer -kaiutintelineisiin kaiutinkotelon takaseinässä olevien M6 x 10 -mutterikierteiden avulla. Kotelon pohjassa on M10 x 10 (G Four, G Five) tai 3/8 in UNC (G Three) mutterikierre, jolla kaiutin voidaan kiinnittää tukevasti alustaansa.

Taajuusvastesäätöjen käyttö

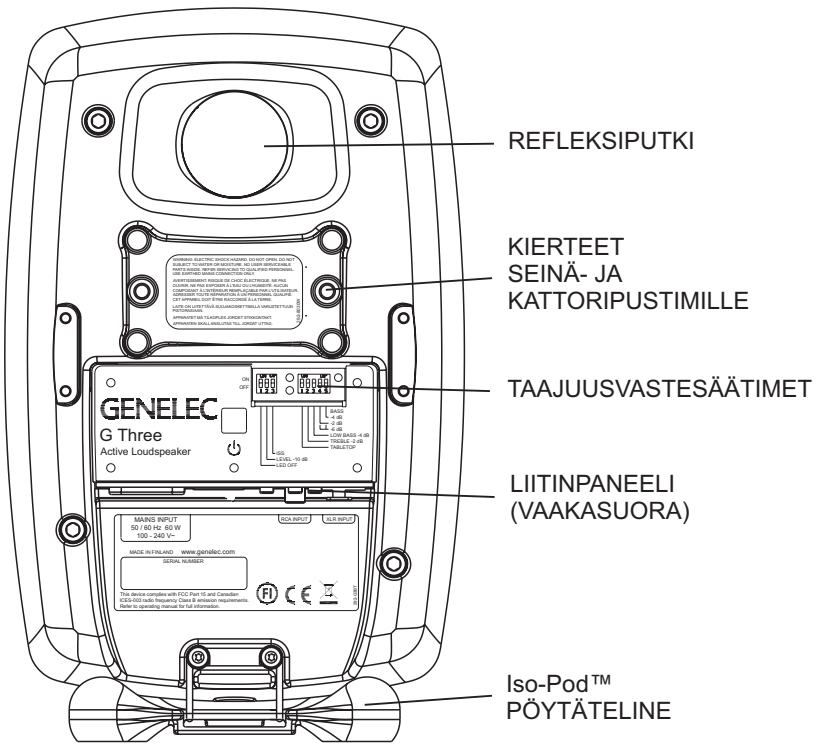
Kaiuttimien taajuusvastetta voidaan muokata kuuntelutilan akustisista ominaisuuksista ja kaiuttimien sijoituksesta johtuvien toistovirheiden kompensoimiseksi. Säätö tehdään kaiuttimen takapaneelissa olevien “Tabletop”, “Treble”, “Bass” ja “Low bass” -kytkimien avulla. Kaikki säädöt asetetaan tehtaalla asentoon “OFF”, mikä antaa tasaisen taajuusvasteen kaiuttomassa tilassa. Säätöjen vaikutus toistovasteeseen on esitetty kuvissa 3, 5 ja 7.

Tabletop

Tämän säädön käyttöä suositellaan tilanteessa, jossa kaiuttimet on sijoitettu pöydälle tai kaiuttimien ja kuuntelijan välissä on muu vaakasuora ääntä heijastava pinta. Tällainen sijoitus aiheuttaa tyypillisesti bassotaajuuksille korostuman, jonka kumoamiseen “Tabletop”-säätö on suunniteltu.

Treble

Treble-säätö vaikuttaa diskanttitaajuuksiin. G Three:ssä on yksi kytkin, jolla voidaan aktivoida diskantin vaimennus kahden desibelin verran. Tämä sopii tilanteisiin, joissa korkeat taajuudet tuntuvat ylikorostuneilta. G Four:ssa ja G Five:ssä on valittavana -2 tai -4 dB:n vaimennustasot tai +2 dB:n korostus diskanttialueelle.



Kuva 1.G Threen liitännät ja säätimet

Kaiuttimien sijoitus	Treble	Bass	Low Bass	Tabletop
Kaiuttomassa tilassa	OFF	OFF	OFF	OFF
Vapaasti seisovana vaimennetussa tilassa	OFF	-2 dB	OFF	OFF
Vapaasti seisovana kaikuvassa tilassa	OFF	-4 dB	OFF	OFF
Lähikentässä, heijastavan tason päällä (esim. pöydällä)	OFF	-2 dB	OFF	**ON** (-4 dB @ 160/200 Hz)
Nurkassa	OFF	-4 dB	-4 dB	OFF

Taulukko 1. Taajuusvastesäätimien käyttö muutamissa tyypillisissä tilanteissa

Bass

Bass-säädön avulla voidaan vaimentaa kaiuttimen bassotoistoa 1000 hertsin alapuolella. Tämä säätö on tarkoitettu kompensoimaan bassotaajuuksien korostumista, mikä voi johtua esimerkiksi kaiuttimien sijoittamisesta lähelle seinää. Valittavissa ovat vaimennustasot -2 dB, -4 dB ja -6 dB. G Three-kaiuttimessa suurin vaimennus, -6 dB, saadaan kääntämällä molemmat “BASS”-kytkimet asentoon “1.”

Low Bass

Low Bass-säätö vaikuttaa kaiuttimen bassotoistoon kaikkein matalimmilla taajuuksilla. Säädön käyttö voi olla tarpeen, jos matalimmat bassotaajuudet tuntuvat ylikorostuneilta. G Three:ssä on yksi säätöporras, -4 dB ja G Four:ssa ja G Five:ssä kolme: -2, -4 tai -6 dB (ks. kuvat 3 ja 5.)

Taulukko 1 sisältää muutamia suuntaa-antavia säätöesimerkkejä. Kaiuttimien sijainti ja akustinen ympäristö vaikuttavat ratkaisevasti säätötarpeeseen, joten säädöt kannattaa tehdä vasta kun kuuntelutilan järjestys ja kaiuttimien sijoitus on valmis.

Säätöjä voidaan yhdistellä vapaasti parhaan sointitasapainon saavuttamiseksi. Huomaa, että säädöt eivät ole kumuloituvia, joten kussakin ryhmässä saa olla kerrallaan vain yksi kytkin asennossa ”ON”.

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.
- Laitteen saa kytkeä ainoastaan maadoitettuun pistorasiaan.
- Huomaa, että vahvistin ei ole täysin jännitteetön ellei virtajohtoa ole irrotettu pistokkeesta.

VAROITUS!

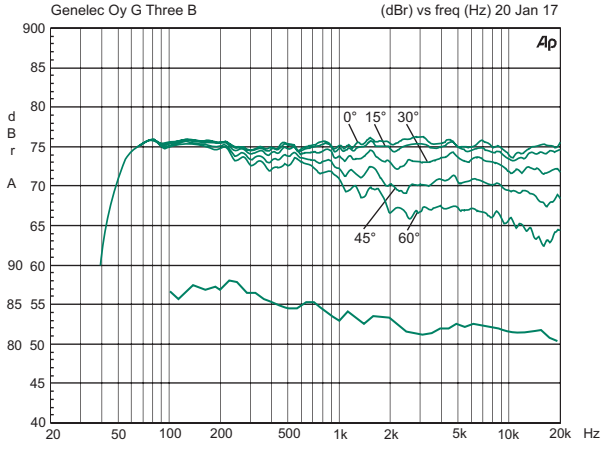
Genelec G Three- G Four- ja G Five-aktiivikaiuttimet pystyvät tuottamaan yli 85 desibelin äänenpaineen, mikä voi aiheuttaa pysyvän kuulovaurion.

Huolto

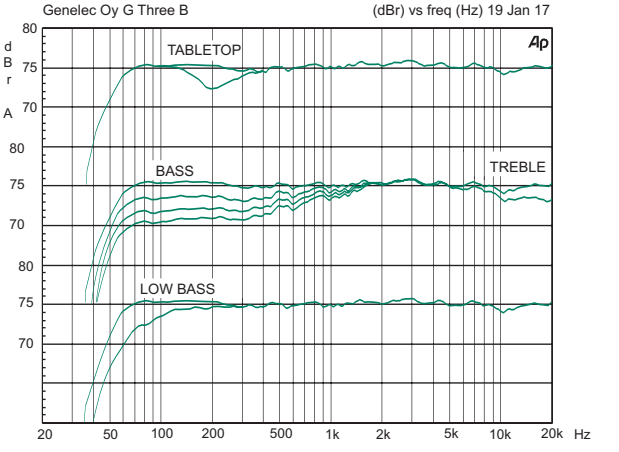
Kaikki huolto- ja korjaustoimet on annettava valmistajan tai valmistajan valtuuttaman huoltohenkilöstön suoritettaviksi. Älä avaa laitetta itse.

Takuu

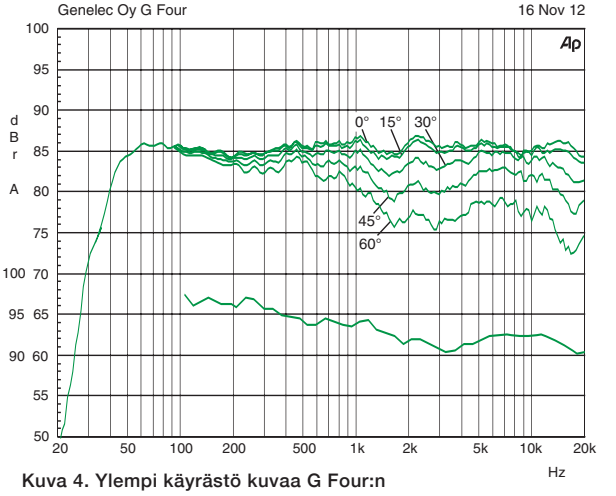
Genelec Oy antaa näille tuotteille kahden vuoden takuun ostopäivästä lukien. Takuu kattaa valmistusvirheet ja materiaaliviat.



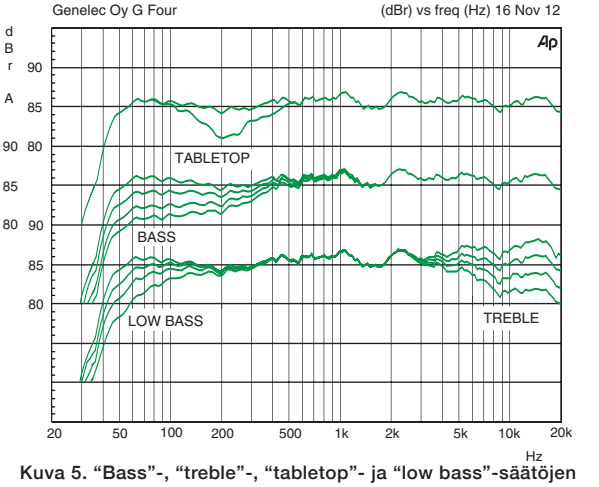
Kuva 2. Ylempi käyrästö kuvaa G Three:n suuntaavuuskäyttäytymistä 1 metrin mittausetäisyydellä. Alempi käyrä on G Three:n tehovaste.



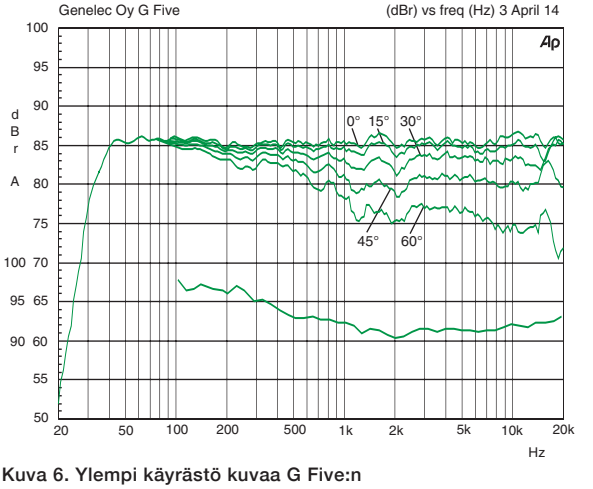
Kuva 3. “Bass”-, “treble”-, “tabletop”- ja “low bass”-säätöjen vaikutus G Three:n vapakenttävasteeseen.



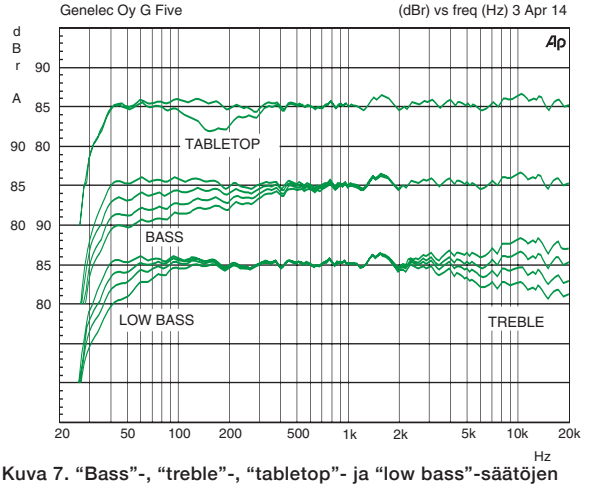
Kuva 4. Ylempi käyrästö kuvaa G Four:n suuntaavuuskäyttäytymistä 1 metrin mittausetäisyydellä. Alempi käyrä on G Four:n tehovaste.



Kuva 5. “Bass”-, “treble”-, “tabletop”- ja “low bass”-säätöjen vaikutus G Four:n vapakenttävasteeseen.



Kuva 6. Ylempi käyrästö kuvaa G Five:n suuntaavuuskäyttäytymistä 1 metrin mittausetäisyydellä. Alempi käyrä on G Five:n tehovaste.



Kuva 7. “Bass”-, “treble”-, “tabletop”- ja “low bass”-säätöjen vaikutus G Five:n vapakenttävasteeseen.

TEKNISET TIEDOT

	G Three	G Four	G Five
Alarajataajuus, -6 dB Ylärajataajuus, -6 dB	≤ 47 Hz ≥ 25 kHz	≤ 41 Hz ≥ 25 kHz	≤ 32 Hz ≥ 25 kHz
Taajuusvaste vapaakentässä (± 2,5 dB)	54 Hz - 20 kHz	48 Hz - 20 kHz	38 Hz - 20 kHz
Hetkellinen maksimiäänenpaine mitattuna sinisignaalilla puoliavaruudessa. Keskiarvo taajuusalueella 100 Hz - 3 kHz @ 1 m @ 0,5 m	 ≥ 104 dB SPL ≥ 110 dB SPL	 ≥ 105 dB SPL ≥ 111 dB SPL	 ≥ 110 dB SPL ≥ 116 dB SPL
Suurin jatkuva (RMS) äänenpaine IEC 60268-1 -normin mukaisella simuloidulla ohjelmasignaalilla mitattuna (elementtien suojapiirien rajoittama) @ 1 m	≥ 96 dB SPL	≥ 99 dB SPL	≥ 101 dB SPL
Akustinen pohjakohinataso @ 1 m (A-painotus)	≤ 5 dB	≤ 10 dB	≤ 10 dB
Harmoninen särö @ 1 m 50 - 100 Hz > 100 Hz	85 dB SPL < 2 % < 0.5 %	90 dB SPL < 2 % < 0.5 %	90 dB SPL < 2 % < 0.5 %
Kaiutinelementit: Basso Diskantti	 130 mm (5 in) 19 mm (3/4 in) metalikalotti	 165 mm (6 1/2 in) 19 mm (3/4 in) metallikalotti	 205 mm (8 in) 25 mm (1 in) metallikalotti
Paino:	5,0 kg (11 lbs)	8,6 kg (18.9 lbs)	12,7 kg (28 lbs)
Mitat: Korkeus ilman pöytäjalustaa Korkeus pöytäjalustan kanssa Leveys Syvyys	 299 mm (11 13/16 in) 285 mm (11 1/4 in) 189 mm (7 7/16 in) 178 mm (7 in)	 350 mm (13 13/16 in) 365 mm (14 3/8 in) 237 mm (9 3/8 in) 223 mm (8 13/16 in)	 433 mm (17 1/16 in) 452 mm (17 13/16 in) 286 mm (11 1/4 in) 278 mm (10 15/16 in)

JAKOSUODIN

	G Three	G Four	G Five
Ottoliittännät XLR naaras RCA naaras	 1 1	 1 1	 1 1
Ottoliitännän impedanssi	10 kOhm	10 kOhm	10 kOhm
Jakotaajuus	3,0 kHz	3,0 kHz	1.8 kHz
Treble-säätö 2 dB:n portain	-2 dB @ 15 kHz	+2 ... -4 dB @ 15 kHz	+2 ... -4 dB @ 15 kHz
Tabletop-säätö	-4 dB @ 200 Hz	-4 dB @ 200 Hz	-4 dB @ 160 Hz
Low Bass-säätö	-4 dB @ 55 Hz	0 ... -6 dB @ 45 Hz 2 dB:n portain	0 ... -6 dB @ 35 Hz 2 dB:n portain
Bass-säätö 2 dB:n portain	0 ... -6 dB @ 100 Hz	0 ... -6 dB @ 100 Hz	0 ... -6 dB @ 100 Hz

VAHVISTIMET

	G Three	G Four	G Five
Bassovahvistimen lyhytkestoinen maksimiteho Diskanttivahvistimen lyhytkestoinen maksimiteho Jatkuvaa tehoa rajoittaa kaiutinelementtien suojauselektroniikka	50 W 50 W	90 W 90 W	150 W 120 W
Vahvistimien särö nimellisteholla THD SMPTE-IM CCIF-IM DIM 100	 ≤ 0,05 % ≤ 0,05 % ≤ 0,05 % ≤ 0,05 %	 ≤ 0,05 % ≤ 0,05 % ≤ 0,05 % ≤ 0,05 %	 ≤ 0.05 % ≤ 0.05 % ≤ 0.05 % ≤ 0.05 %
Kohinaetäisyys täydellä teholla Basso Diskantti	 ≥ 100 dB ≥ 100 dB	 ≥ 100 dB ≥ 100 dB	 ≥ 100 dB ≥ 100 dB
Käyttöjännite	100-240 V AC 50-60 Hz	Kiinteä 100, 120, 220 tai 230 V AC kohdemaan verkkojännitteen mukaan	
Sallittu jännitteen vaihtelu	±10 %	±10 %	±10 %
Tehonkulutus Valmiustila Ilman kuormaa Maksimikuormalla	 <0,5 W 3 W 60 W	 <0,5 W 10 W 110 W	 <0.5 W 10 W 170 W

G Three
G Four
G Five

Operating Manual
Käyttöohje

Genelec Document D0105R002b. Copyright Genelec Oy 4.2014. All data subject to change without prior notice

www.genelec.com

GENELEC®

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, U.S.A.
Phone +1 508 652 0900
Fax +1 508 652 0909
Email genelec.usa@genelec.com

In China please contact:
Beijing Genelec Audio Co. Ltd.
Jianwai SOHO, Tower 12, Room 2605
39 East 3rd Ring Road, Chaoyang District
Beijing 100022, China
Phone +86 10 5869 7915
Fax +86 10 5869 7914

In Sweden please contact
Genelec Sverige
Ellipsvägen 10B
P.O. Box 5521, S-141 05 Huddinge
Phone +46 8 449 5220
Fax +46 8 708 7071
Email info@genelec.com