

# G One & G Two

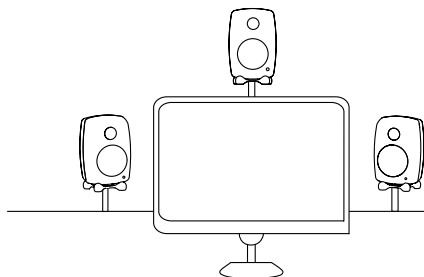
# GENELEC®



Quick Setup Guide	4 - 5
Operating Manual	6 - 11
Betriebsanleitung	12 - 17
Käyttöohje	18 - 23
Bruksanvisning	24 - 29

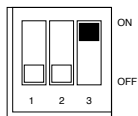
# Quick Setup Guide

## Loudspeaker placement



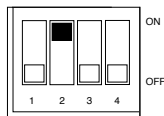
## Desktop Positioning

Tabletop Control

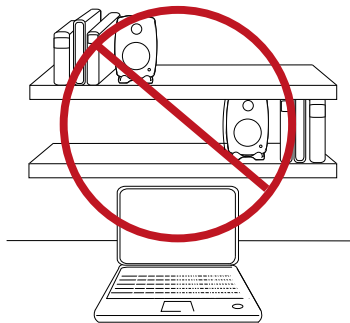
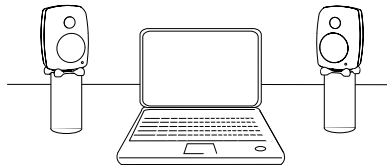


G One

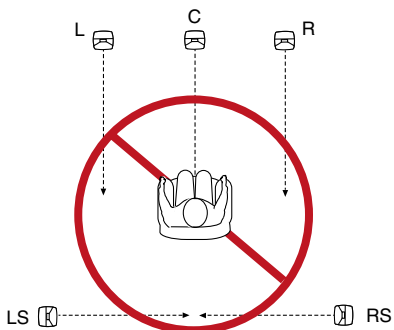
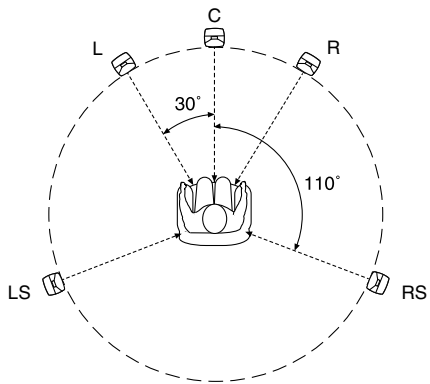
Tabletop Control



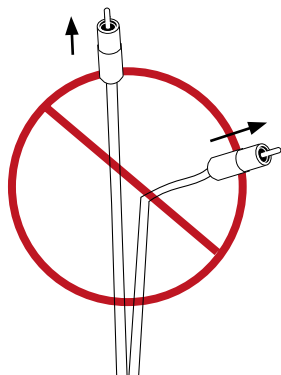
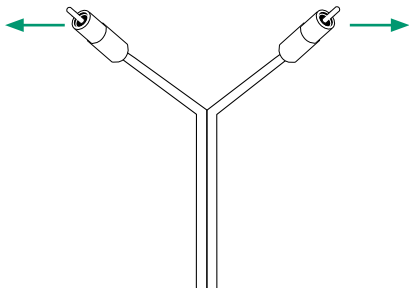
G Two



## Loudspeaker Angle and Distance

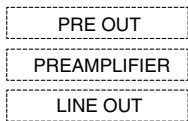
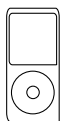
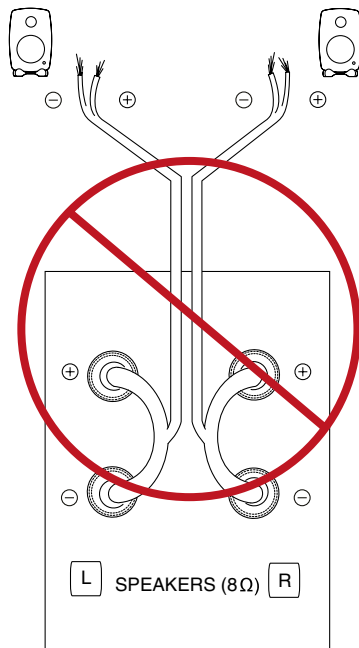
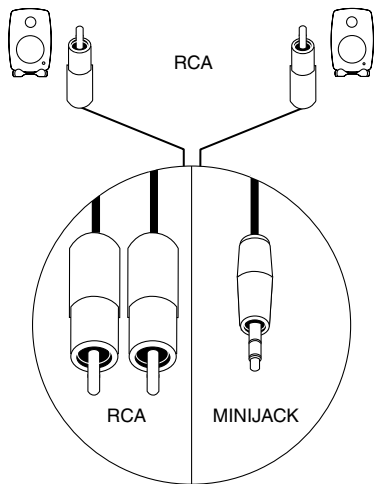


## Splitting the RCA cable

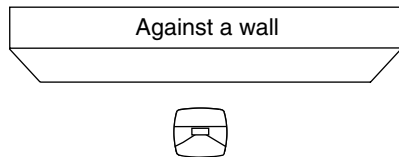
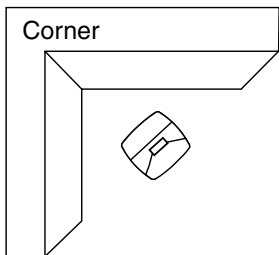


# Quick Setup Guide

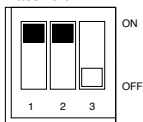
## Connecting the G One and G Two



## Using Tone Controls

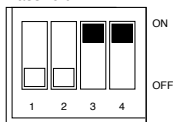


Bass -6 dB



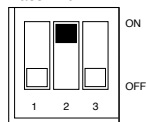
G One

Bass -6 dB



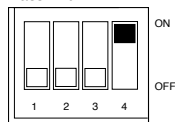
G Two

Bass -4 dB



G One

Bass -4 dB



G Two

# Operating Manual

# G One and G Two

## Active Loudspeakers

### General description

Genelec G One and G Two are compact two way active loudspeakers designed to produce broad bandwidth sound with high output and low coloration.

### Positioning the loudspeaker

Each loudspeaker is supplied with an built-in amplifier unit, signal cables, 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 to the central line of the room and the loudspeakers at equal distance from the walls.

### Connections

Before connecting up, ensure that the power switch on the signal source is set to OFF.

Audio input is via an 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. Once the connections have been made, the loudspeakers are ready to be switched on.

### Autostart function

The signal sensing 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.

### Switching off the power indicator LED (G Two only)

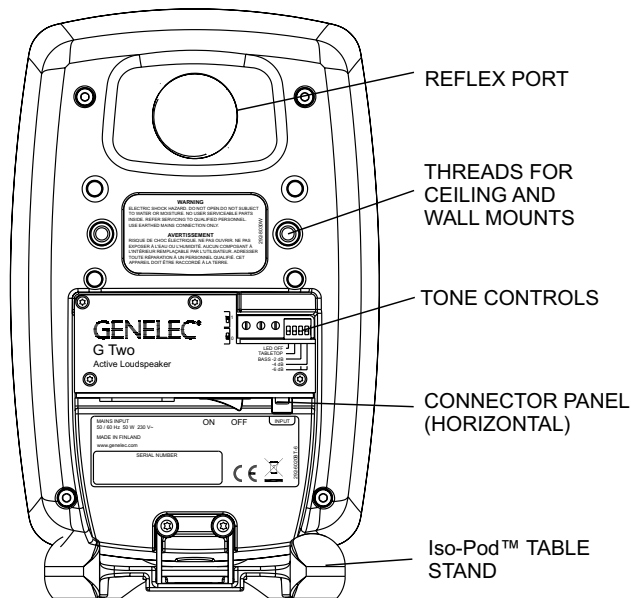
The power indicator LED of the G Two can be switched off by turning the “LED OFF” switch on the back panel to “1”.

### Setting the tone controls

The frequency response of Genelec G One and G Two can be adjusted to match the acoustic environment by setting the tone control switches on the rear panel. The controls are “Tabletop” and “Bass”. Table 1 shows some typical settings in various situations. Figures 2 and 3 show the effect of the controls on the frequency response.

#### **Tabletop**

This switch is recommended to be switched to “1” when the loudspeakers are placed on a table or similar surface, such that there is a reflective surface between the loudspeaker and the listener. Such a placement typically causes a boost at certain bass frequencies, which the “Tabletop” function is designed to compensate for.



**Figure 1.** Control and connector layout on the rear panel of a G Two.

## Bass

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

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

Loudspeaker Mounting Position	Tabletop	Bass
Flat anechoic response	OFF	OFF
Free standing in a damped room	OFF	OFF
Free standing in a reverberant room	OFF	-2 dB
Near to a wall	OFF	-6 dB
Near field on a reflective surface	ON (-4 dB @ 200 Hz)	-2 dB
In a corner or a cabinet	OFF	-6 dB

**Table 1:** Suggested tone control settings for different acoustical environments

## 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 between the drivers around the crossover frequency.

### 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 but not exactly at the center of the room. Place the loudspeakers at an equal distance from the centerline and also at an equal distance from the listening position.

### Minimize reflections

Acoustic reflections from objects close to the loudspeakers like desks, cabinets, computer monitors etc. can cause unwanted blurring of the sound image and also cause frequency response problems. These can be minimized by placing the loudspeaker clear of any hard 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") 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

The G One and G Two offer several mounting options: The Iso-Pod™ (Isolation Positioner/Decoupler™) vibration insulating table stand allows tilting the loudspeaker for correct vertical alignment. On the base of the loudspeaker is a 3/8" UNC threaded hole compatible with a standard microphone stand. On the rear there are threaded holes for Omnimount® brackets. G One also has threaded holes for Sanus and VESA 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 the G One and G Two 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 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 85dB, 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.

## Guarantee

These products are 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.

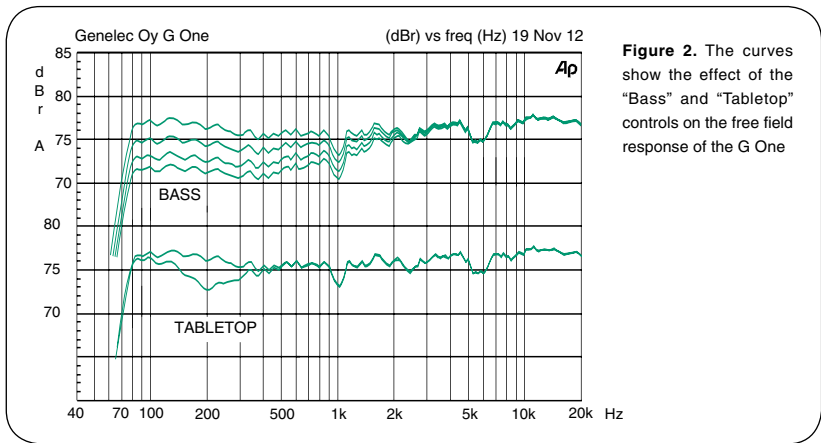
Operation is subject to the following two conditions:

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

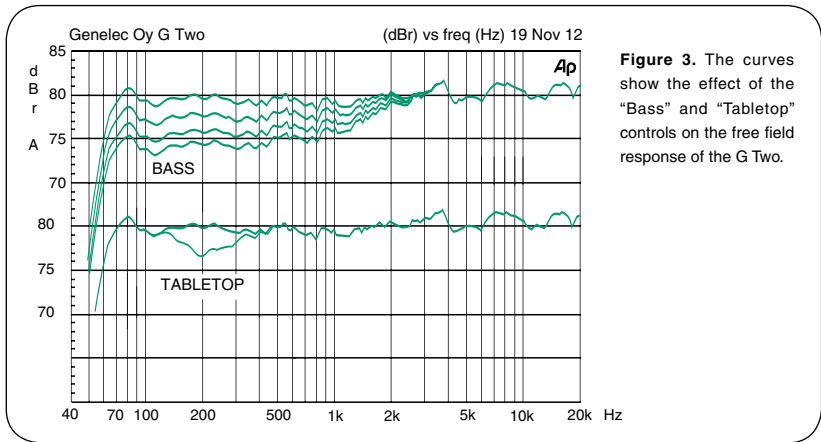
Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate 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.



**Figure 2.** The curves show the effect of the “Bass” and “Tabletop” controls on the free field response of the G One



**Figure 3.** The curves show the effect of the “Bass” and “Tabletop” controls on the free field response of the G Two.

## SYSTEM SPECIFICATIONS

	G One	G Two
Frequency response (-3 dB)	73 Hz - 21 kHz	65 Hz - 21 kHz
Max. short term sine wave acoustic output on axis in half space, averaged 100 Hz - 3 kHz @ 1 m @ 0.5 m	≥ 93 dB SPL ≥ 99 dB SPL	≥ 96 dB SPL ≥ 102 dB SPL
Maximum long term RMS acoustic output in same conditions with IEC weighted noise (limited by driver unit protection circuit) @ 1 m:	≥ 91 dB SPL	≥ 95 dB SPL
Self generated noise level in free field @ 1 m on axis (A-weighted):	≤ 5 dB	≤ 10 dB
Harmonic distortion at 85 dB SPL @ 1 m on axis	70...400 Hz <3 % >400 Hz <0.5 %	50...100 Hz < 3 % >100 Hz < 0.5 %
Input connector: Input: RCA female 10kOhm:	1	1
Crossover frequency, Bass/Treble:	3.0 kHz	3.0 kHz
Tabletop control operating range:	0 to -4 dB @ 200 Hz	
Bass control operating range in -2 dB steps:	0 to -6 dB @ 100 Hz	
Bass amplifier power (long term output power is limited by driver unit protection circuitry)	12 W	20 W
Treble amplifier power (long term output power is limited by driver unit protection circuitry):	12 W	20 W
Amplifier system distortion at nominal output THD+N:	≤ 0.08 %	≤ 0.08 %
Mains voltage:	Fixed 100, 120, 220 or 230 V according to region	
Voltage operating range:	±10 %	±10 %
Power consumption Standby Idle Full output	<0.5 W 5 W 35 W	<0.5 W 5 W 50 W
Bass driver Treble driver	76 mm (3") 19 mm (3/4")	105 mm (4") 19 mm (3/4")
Weight:	1.4 kg (3.1 lbs)	3.7 kg (8.1 lbs)
Dimensions: Height including Iso-Pod™ table stand Height without Iso-Pod™ table stand Width Depth	195 mm (7 <sup>11</sup> / <sub>16</sub> " <sub>o</sub> ) 181 mm (7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> " <sub>o</sub> ) 121 mm (4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> " <sub>o</sub> ) 114 mm (4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " <sub>o</sub> )	242 mm (9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " <sub>o</sub> ) 230 mm (9 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> " <sub>o</sub> ) 151 mm (6" <sub>o</sub> ) 142 mm (5 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> " <sub>o</sub> )

# Betriebsanleitung

# G One und G Two

## Aktive Lautsprecher



## Beschreibung

Genelec G One und G Two sind kompakte Aktiv-Zweiweg-Lautsprecher mit großem Übertragungsbereich, hohen Pegelreserven und geringer Klangfärbung.

## Lautsprecheraufstellung

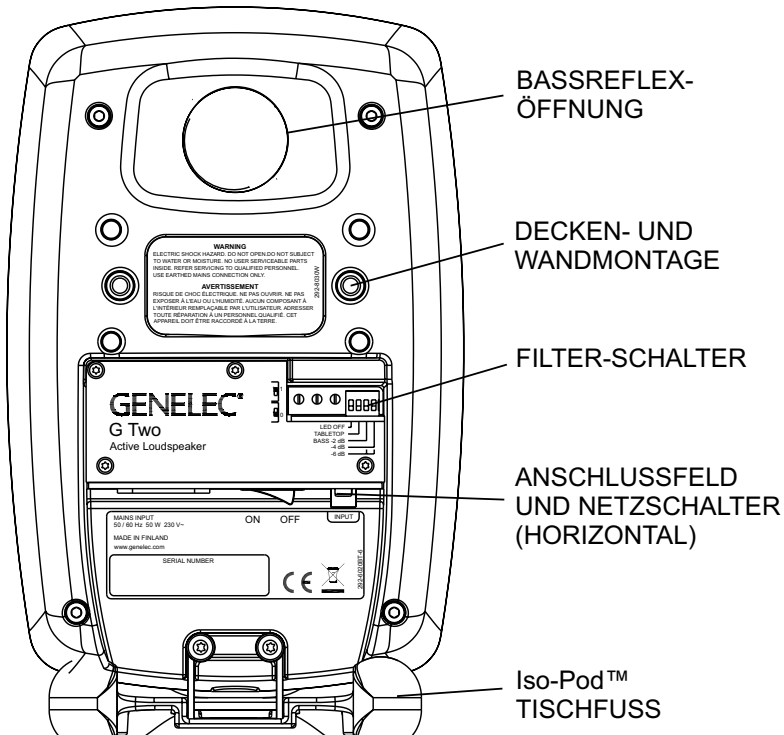
Jeder Lautsprecher wird mit der eingebauten Verstärkereinheit, sowie mit Signalkabeln, Netzkabel und mit der Betriebsanleitung geliefert. Stellen Sie den Lautsprecher nach dem Auspacken an die gewünschte Position und richten Sie diese auf das Zentrum der Hörzone aus. Wählen Sie möglichst einen Hörort auf der Längs-Mittelachse des Raumes und positionieren Sie die Lautsprecher mit identischen Seitenwand-Abständen.

## Anschlüsse

Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen, dass die Signalquelle ausgeschaltet ist. Der Audioeingang ist mit einer unsymmetrischen RCA-Buchse ausgestattet. Nur Line-Pegel-Signale von Vorverstärkern, Computersoundkarten oder ähnlichen Quellen dürfen angeschlossen werden - keinesfalls aber hochpegelige Signale von Lautsprecherausgängen. Sind alle Verbindungen hergestellt, kann der Lautsprecher eingeschaltet werden.

## Autostart-Funktion

Die signalerkennende Autostartfunktion der Lautsprecher aktiviert diese, sobald die Wiedergabe beginnt. Etwa eine Stunde nach dem Ende des letzten Wiedergabesignals schalten sich die Lautsprecher in



**Abbildung 1.** Einstellmöglichkeiten und Anschlüsse auf der Rückseite des G Two.

Lautsprecherposition	Tabletop	Bass
Reflexionsfreier Raum	OFF	OFF
Freistehend in gedämpftem Raum	OFF	OFF
Freistehend in halligem Raum	OFF	-2 dB
Wandnahe Positionierung	OFF	-6 dB
Auf einem Tisch oder einer ähnlichen Fläche	ON (-4 dB @ 200 Hz)	-2 dB
In einer Ecke	OFF	-6 dB

**Tabelle 1:** Vorgeschlagene Filtereinstellungen für unterschiedliche akustische Verhältnisse

den Standby-Zustand mit einer Leistungsaufnahme von weniger als 0,5 Watt. Sobald neuerlich Eingangssignal eintrifft, erfolgt automatisch ein schneller Start.

## Ausschalten der Betriebsanzeige-LED (betrifft nur G Two)

Die Betriebsanzeige-LED des G Two kann mit dem „LED OFF“-Schalter auf dem rückwärtigen Anschlussfeld ausgeschaltet werden (Schalterstellung „1“).

## Einstellung der Filter

Der Frequenzgang von GENELEC G One und G Two kann mit schaltbaren Filtern an die akustische Umgebung angepasst werden. Die Schalter „Tabletop“ und „Bass“ befinden sich auf dem rückwärtigen Anschlussfeld. Die Tabelle 1 zeigt typische Einstellungen. Die Wirkung der Filter auf den Frequenzgang ist in Zeichnung 2 und 3 dargestellt.

### Tabletop

Dieser Schalter soll sich in Position „1“ befinden, wenn die Lautsprecher so auf einem Tisch oder einer ähnlichen Fläche stehen, dass sich eine reflektierende Fläche zwischen Lautsprecher und Hörplatz befindet. Diese Aufstellung verur-

sacht typischerweise eine Anhebung im Bassbereich, die sich mit „Tabletop“ kompensieren lässt.

### Bass

Die „Bass“-Schalter senken den Bassbereich unter 1 kHz in drei Stufen ab. Ihr Einsatz ist sinnvoll, wenn die Lautsprecher wandnah stehen oder wenn sich aus anderen Gründen eine Bassüberhöhung oder ein Dröhnen ergibt. Die Absenkung ist in den Stufen -2 dB, -4 dB, und -6 dB möglich. Die Stufe -6 dB wird erreicht, indem beide „Bass“-Schalter auf „1“ gestellt werden.

Die Werkseinstellung aller Klangwahlschalter ist „0“ und ergibt einen ebenen Frequenzgang in reflexionsarmen Räumen. Diese Nullstellung ist ein guter Ausgangspunkt für die Raumanpassung. Mittels Messung oder Hören können die Schalterkombinationen probiert und diejenige für die beste tonale Balance ermittelt werden.

## Aufstellungsvorschläge

### Korrekte Monitorausrichtung

Die Lautsprecher soll auf die Hörposition ausgerichtet werden. Empfehlenswert ist die vertikale Aufstellung, weil das die Gefahr von Auslöschungseffekten in der Nähe der Übergangsfrequenz zwischen Bass- und Hochtonlautsprecher vermindert.

## Symmetrie

Die Lautsprecher sollen symmetrisch und mit gleicher Distanz zum Hörort positioniert werden. Nach Möglichkeit soll der Hörort auf einer gedachten Linie in der Mitte zwischen linker und rechter Raumbegrenzungswand liegen - nicht aber genau in der Mitte zwischen Front- und Rückwand. Die Lautsprecher sollen gleich weit von dieser Linie und gleich weit vom Hörplatz entfernt stehen.

## Minimierung von Reflexionen

Akustische Reflexionen durch in der Nähe der Lautsprecher befindliche Gegenstände wie Möbel oder PC-Monitore können unerwünschte klangliche Färbungen verursachen. Dies kann weitgehend vermieden werden, wenn die Monitore abseits von harten Flächen aufgestellt werden.

## Minimale Abstände

Die ausreichende Kühlung des Verstärkers und das Funktionieren der Bassreflex-Öffnung muss sichergestellt sein, wenn der Monitor in einem begrenzten Raum wie beispielsweise einem Möbelstück oder in eine Wandnische eingebaut wird. Das den Monitor umgebende Volumen muss unbedingt in Richtung des Hörraums offen sein. Der seitliche und obere Abstand sowie der nach hinten muss mindestens 5 cm betragen. Das an die Rückseite angrenzende Luftvolumen muss entweder groß genug oder so gut belüftet sein, dass die dortige Umgebungstemperatur nicht über 35°C steigt.

## Befestigungsmöglichkeiten

G One und G Two bieten viele Befestigungsmöglichkeiten: Der Iso-Pod™ (Isolation Positioner/Decoupler™) ermöglicht neben der Schwingungsentkopplung die Neigung des Lautsprechers zur korrekten Ausrichtung. Auf der Unterseite der Lautsprecher befindet sich ein 3/8"-Gewinde, das zu Standard-Mikrofonstativen passt. Die Gewindebohrungen auf der Rückseite eignen sich für Wand- und Deckenhalter sowie für Vesa-Adapter (G One) verwendet.

## Instandhaltung

Im Inneren der Lautsprecher befinden sich keine Bauteile, die vom Anwender gewartet werden können. Eine Instandsetzung darf nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

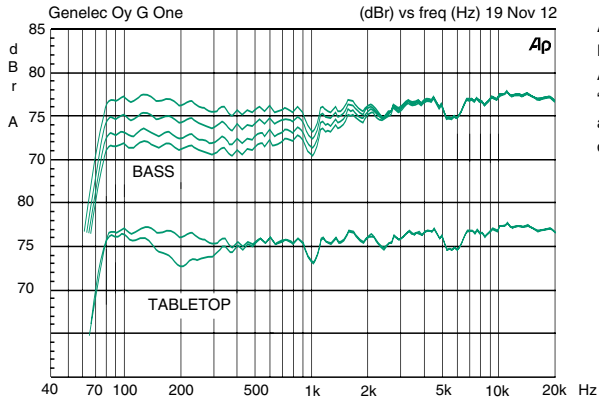
## Sicherheitsvorschriften

Obwohl G One und G Two in Übereinstimmung mit internationalen Sicherheits-Standards konstruiert sind, müssen für einen sicheren Betrieb die folgenden Warnhinweise beachtet werden:

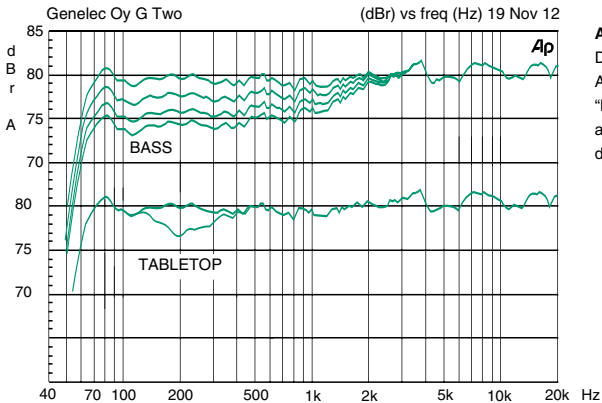
- Instandsetzungen und Einstellungen dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden. Das Gehäuse darf nicht geöffnet werden.
- Der Lautsprecher darf weder Wasser noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Mit Flüssigkeit gefüllte Behältnisse wie Vasen sollen nicht nahe den Lautsprechern aufgestellt werden.
- Dieser Lautsprecher kann Pegel über 85 dB erzeugen, die bleibende Hörschäden verursachen können.
- Die ungehinderte Luftbewegung an der Gehäuserückseite ist für die Kühlung notwendig. Deshalb darf die Luftbewegung in der Umgebung des Gehäuses nicht eingeschränkt werden.
- Beachten Sie, dass die Verstärkerelektronik erst dann vollständig von der Stromversorgung getrennt ist, wenn das Stromversorgungskabel aus der Steckdose gezogen wurde.

## Garantie

Für dieses Produkt wird eine zweijährige Garantie auf Material- und Produktionsfehler gewährt. Wenn Sie sich an Ihren Lieferanten bezüglich der Liefer- und Garantiebedingungen.



**Abbildung 2.** Das Diagramm zeigt die Auswirkung der Filter "Bass" und "Tabletop" auf den Frequenzgang des G One



**Abbildung 3.** Das Diagramm zeigt die Auswirkung der Filter "Bass" und "Tabletop" auf den Frequenzgang des G Two



## TECHNISCHE DATEN

	G One	G Two
Frequency response (-3 dB)	73 Hz - 21 kHz	65 Hz - 21 kHz
Max. short term sine wave acoustic output on axis in half space, averaged 100 Hz - 3 kHz @ 1 m @ 0.5 m	≥ 93 dB SPL ≥ 99 dB SPL	≥ 96 dB SPL ≥ 102 dB SPL
Maximum long term RMS acoustic output in same conditions with IEC weighted noise (limited by driver unit protection circuit) @ 1 m:	≥ 91 dB SPL	≥ 95 dB SPL
Self generated noise level in free field @ 1 m on axis (A-weighted):	≤ 5 dB	≤ 10 dB
Harmonic distortion at 85 dB SPL @ 1 m on axis	70...400 Hz <3 % >400 Hz <0.5 %	50...100 Hz < 3 % >100 Hz < 0.5 %
Input connector: Input: RCA female 10 kOhm:	1	1
Crossover frequency, Bass/Treble:	3.0 kHz	3.0 kHz
Tabletop control operating range:	0 to -4 dB @ 200 Hz	
Bass control operating range in -2 dB steps:	0 to -6 dB @ 100 Hz	
Bass amplifier power (long term output power is limited by driver unit protection circuitry)	12 W	20 W
Treble amplifier power (long term output power is limited by driver unit protection circuitry):	12 W	20 W
Amplifier system distortion at nominal output THD+N:	≤ 0.08 %	≤ 0.08 %
Mains voltage:	Fixed 100, 120, 220 or 230 V according to region	
Voltage operating range:	±10 %	±10 %
Power consumption		
Standby	<0.5 W	<0.5 W
Idle	5 W	5 W
Full output	35 W	50 W
Bass driver	76 mm (3")	105 mm (4")
Treble driver	19 mm (3/4")	19 mm (3/4")
Weight:	1.4 kg (3.1 lbs)	3.7 kg (8.1 lbs)
Dimensions:		
Height including Iso-Pod™ table stand	195 mm (7 <sup>11/16</sup> ")	242 mm (9 <sup>1/2</sup> ")
Height without Iso-Pod™ table stand	181 mm (7 <sup>1/4</sup> ")	230 mm (9 <sup>1/16</sup> ")
Width	121 mm (4 <sup>3/4</sup> ")	151 mm (6")
Depth	114 mm (4 <sup>1/2</sup> ")	142 mm (5 <sup>5/8</sup> ")

# Käyttöohje

# G One ja G Two

## Aktiivikaiuttimet



## Yleistä

Genelec G One ja G Two ovat monikäyttöisiä ja pienikokoisia aktiivisia kaksitekaiuttimia, ja väärittämättömän toistoalueensa sekä suuren äänenpainekapasiteettinsa ansiosta ne sopivat vaativaankin kuunteluun.

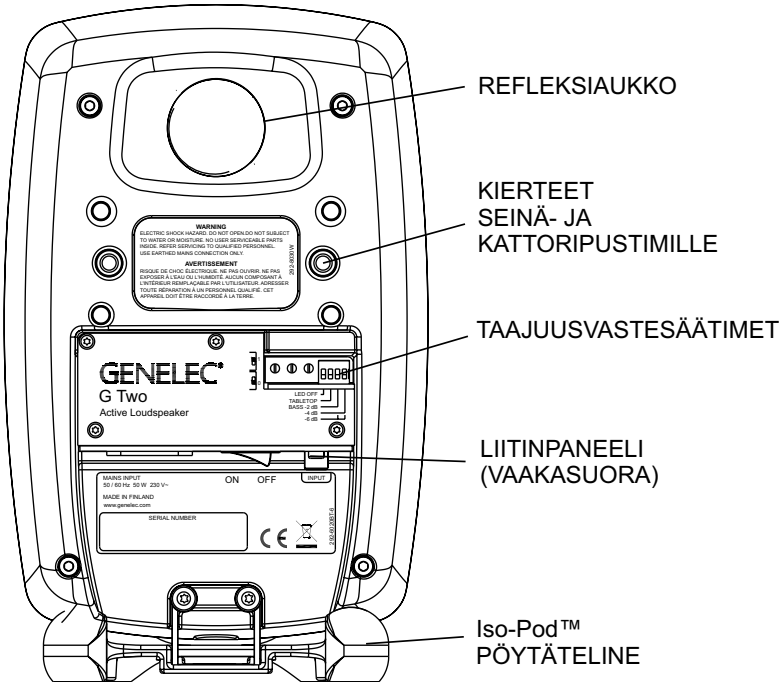
## Liitännät

Ennen kuin teet mitään kytkentöjä, varmista, että kaikista laitteista on kytketty virta pois. Audiosignaalia varten kaiuttimissa on RCA-liitin, johon äänilähteeltä tuleva signaali johto kytketään. Sopivia äänilähteitä ovat esimerkiksi etuvahvistimet, tietokoneen äänikortti tai integroidun vahvistimen linjatasoiset PRE OUT-liittimet.

Genelec G One- ja G Two-aktiivikaiuttimet saa kytkeä ainoastaan linjatasoista signaalia antavaan äänilähteeseen, ei milloinkaan päätevahvistimen tai integroidun vahvistimen kaiutinliittimiin. Kytke virta päälle kun kaikki liitännät on tehty.

## Automaattinen virrankytkentä (Autostart)

Kaiuttimissa on signaalin tunnistava automaattinen virrankytkentä, joka kytkee ne toimintaan heti kun kaiuttimeen tulee äänisignaali. Vastaavasti kaiuttimet menevät automaattisesti taukotilaan, kun signaalin päättymisestä on kulunut tunti. Valmiustilassa kaiuttimien tehonkulutus on alle 0,5 W.



Kuva 1. G Two:n liittännät ja säätimet.

Kaiuttimien sijoitus	Tabletop	Bass
Kaiuttomassa tilassa	OFF	OFF
Kaukana seinistä vaimennetussa tilassa	OFF	OFF
Kaukana seinistä kaikuvassa tilassa	OFF	-2 dB
Lähellä seinää	OFF	-6 dB
Pöytätason tai muun heijastavan pinnan päällä	ON (-4 dB @ 200 Hz)	-2 dB
Nurkassa	OFF	-6 dB

**Taulukko 1:** Suositeltavat taajuusvastesäätimien (tone control) asetukset kaiuttimien sijoituksen mukaan

## Merkkivalon sammutus (vain G Two)

G Two:n etulevyssä oleva merkkivalo voidaan sammuttaa kääntämällä kaiuttimien takalevyssä oleva "LED OFF"-katkaisin asentoon "1".

## Taajuusvastesäätöjen käyttö

Kaiuttimien taajuusvastetta voidaan muokata kuuntelutilan akustisista ominaisuuksista ja kaiuttimien sijoituksesta johtuvien toistovirheiden kompensoimiseksi. Säätö tehdään kaiuttimien takapaneelissa olevien "Tabletop"- ja "Bass"-kytkimien avulla. Kaikki säädöt on asetettu tehtaalla asentoon "OFF", mikä antaa tasaisen taajuusvasteen kaiuttomassa tilassa. Säätöjen vaikutus toistovasteeseen on esitetty kuvissa 2 ja 3.

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

### 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.

### Bass

Tämän säädön avulla voidaan vaimentaa kaiuttimien bassotoistoja 1 kHz:n alapuolella. Tämä on usein tarpeen, mikäli kaiutin sijoitetaan lähelle seinää tai muuta rajapintaa. Vaimennustasoja on kolme: -2 dB, -4 dB ja -6 dB. -6 dB:n vaimennus saadaan kääntämällä molemmat "Bass"-kytkimet asentoon "1".

## 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**

Kaiuttimien lähellä sijaitsevista esineistä ja pinnoista tulevat akustiset heijastukset voivat aiheuttaa toiston vääryymistä ja sumentaa äänikuva. Tämä kannattaa huomioida kaiuttimia sijoitettaessa ja mahdollisuuksien mukaan siirtää heijastuksia aiheuttavat tietokoneen näytöt, kaapit tms. pois kaiuttimien läheltä.

### **Vähimmäisetäisyydet**

Vahvistimien jäähtytyksen 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 kaiuttimien kallistamisen ylä- tai alaviistoon. Kotelon pohjassa on 3/8" UNC -mutterikierre, jolla kaiutin voidaan kiinnittää mikrofonitelineeseen. Genelec G Two voidaan kiinnittää Omnimount® Series 20.5-kaiutintelineisiin kaiutinkotelon takaseinässä olevien M6 x 10 -mutterikierteiden avulla, G One:ssa on lisäksi kiertetykset Sanus- ja VESA-kaiutintelineille.

## **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.
- Huomaa, että kaiutin ei ole täysin jännitteetön ellei virtajohtoa ole irrotettu pistokkeesta.

### **VAROITUS!**

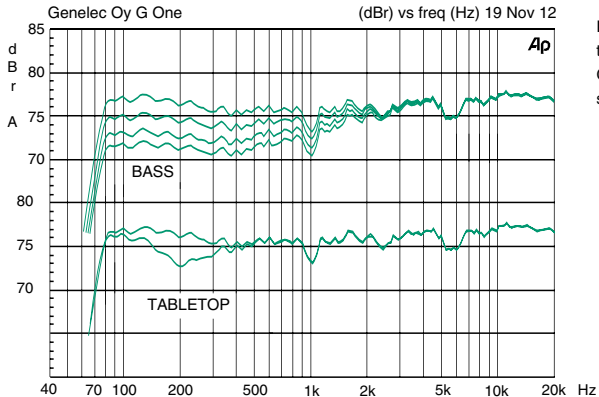
Genelec G One ja G Two aktiiviset kaksitiekkaiuttimet pystyvät tuottamaan yli 85 desibelin äänenpaineen, mikä voi aiheuttaa pysyvän kuulovaurion.

## **Huolto**

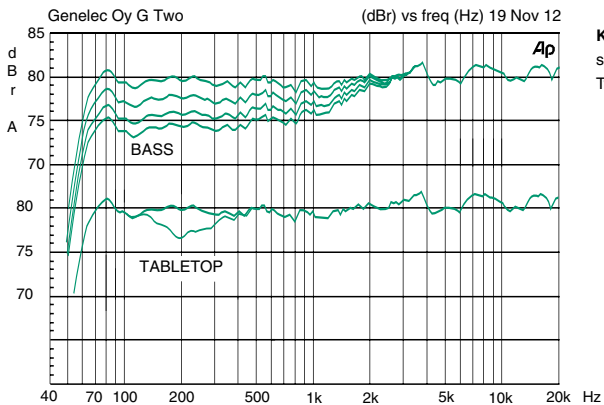
Kaikki huolto- ja korjaustoimet on annettava valmistajan tai valmistajan valtuuttaman huoltohenkilöstön suoritettaviksi. Älä avaa laitetta itse.

## **Takuu**

Genelec Oy antaa tuotteilleen kahden vuoden takuun ostopäivästä lähtien. Takuu kattaa valmistusvirheet ja materiaaliviat.



**Kuva 2.** Taajuusvaste-  
säättimien vaikutus  
G One:n toistovasteeseen.



**Kuva 3** Taajuusvaste-  
säättimien vaikutus G  
Two:n toistovasteeseen.

## TEKNISET TIEDOT

	G One	G Two
Taajuusvaste vapaakentässä (-3 dB)	73 Hz - 21 kHz	65 Hz - 21 kHz
Hetkellinen maksimiäänepaine mitattuna sinisignailla puoliavaruuteen, Keskiarvo taajuusalueella 100 Hz...3 kHz: @ 1 m @ 0,5 m	≥ 93 dB SPL ≥ 99 dB SPL	≥ 96 dB SPL ≥ 102 dB SPL
Suurin jatkuva (RMS) äänenpaine IEC-painotetulla kohinalla mitattuna (elementtien suojaopin rajoittama) @ 1 m:	≥ 91 dB SPL	≥ 95 dB SPL
Akustinen pohjakohinataso 1 m:n etäisyydellä:(A-painotus):	≤ 5 dB	≤ 10 dB
Harmoninen särö 85 dB 1 m mittausakselilla:	70...400 Hz <3 % >400 Hz <0.5 %	50...100 Hz < 3 % >100 Hz < 0.5 %
Signaalin ottoliitin RCA naaras 10 kOhm:	1	1
Jakotaajuus:	3.0 kHz	3.0 kHz
Tabletop-säädön vaikutusalue:	0 ... -4 dB @ 200 Hz	
Bass-säädön vaikutusalue 2 dB:n portain:	0 ... -6 dB @ 100 Hz	
Bassovahvistimen teho	12 W	20 W
Diskanttivahvistimen teho:	12 W	20 W
Vahvistimien särö nimellisteholla THD + N:	≤ 0.08 %	≤ 0.08 %
Käyttöjännite:	Kiinteä 100, 120, 220 tai 230 V kohdemaan verkkojännitteen mukaan	
Käyttöjännitteen sallittu vaihtelu:	±10 %	±10 %
Tehonkulutus: Valmiustilassa Ilman kuormaa Maksimikuormalla	<0.5 W 5 W 35 W	<0.5 W 5 W 50 W
Bassoelementti Diskanttielementti	76 mm (3") 19 mm (3/4")	105 mm (4") 19 mm (3/4")
Paino	1,4 kg	3,7 kg
Mitat: Korkeus (mukaanlukien Iso-Pod™ pöytäjalusta) Korkeus (ilman Iso-Pod™ pöytäjalustaa) Leveys Syvyys	195 mm (7 <sup>11</sup> / <sub>16</sub> " <sub>o</sub> ) 181 mm (7 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> " <sub>o</sub> ) 121 mm (4 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> " <sub>o</sub> ) 114 mm (4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " <sub>o</sub> )	242 mm (9 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> " <sub>o</sub> ) 230 mm (9 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> " <sub>o</sub> ) 151 mm (6" <sub>o</sub> ) 142 mm (5 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> " <sub>o</sub> )

# Bruksanvisning

# G One och G Two

Aktiva högtalare



## Allmän beskrivning

Genelec G One och G Two är tvåvägs aktiva högtalare som konstruerats för att producera ljud med brett frekvensomfång, hög uteffekt och låg färgning av ljudet.

## Placering av högtalarna

Varje högtalare levereras med en inbyggd förstärkardel, en nätkabel och en bruksanvisning. Efter att ha packat upp högtalarna bör du placera dem i en lämplig lyssningsposition, riktade mot mitten av ditt lyssningsområde. Om det är möjligt bör du välja lyssningspositionen så att den överensstämmer med en

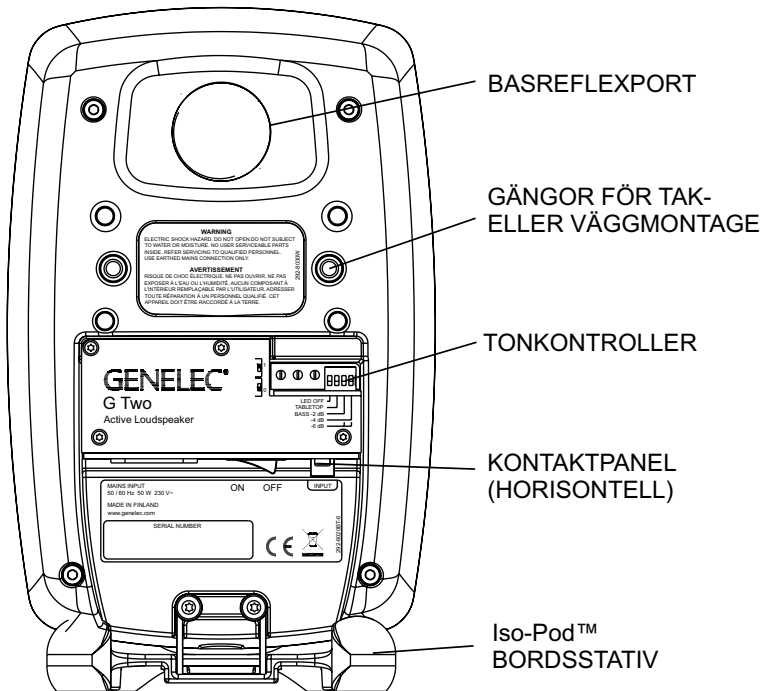
linje som går igenom mitten av rummet och högtalarna med samma avstånd från respektive sidovägg.

## Anslutningar

Innan du kopplar in högtalaren bör du försäkra dig om att strömbrytarna på din signalkälla är avstängd (OFF).

Ljudingångarna är via obalanserade RCA-kontakter. Endast ljudkällor med signal på linjenivå från till exempel en förstärkare, ljudkort till datorer eller liknande bör anslutas, aldrig en till signal med högre nivå, som högtalarutgångarna på ett slutsteg. När man väl har gjort alla anslutningar kan högtalarna sättas på.





**Bild 1.** Utformning av kontroller och anslutningar på baksidan av G Two

Högtalarens monteringsplats	Tabletop/Skrivbord	Bass/Bas
Rak kurva i fritt rum	OFF	OFF
Stående fritt i dämpat rum	OFF	OFF
Stående fritt i ett rum med efterklang	OFF	-2 dB
Nära en vägg	OFF	-6 dB
Närfältsmontering på en reflekterande yta	ON (-4 dB @ 200 Hz)	-2 dB
I ett hörn eller ett skåp	OFF	-6 dB

## Autostart-funktionen

Den automatiska signalavkännande Autostart-funktionen känner av när uppspelningen börjar, och sätter på högtalaren. De stängs sedan av en timme efter att uppspelningen upphört och ingen signal längre finns på ingången, och systemet går då i standby-läge. Effektförbrukningen i standby-läget är mindre än 0,5 W. Högtalarna startar automatiskt och snabbt, så snart automatiken i systemet upptäcker en signal på ingången.

## Hur man stänger av strömbrytarens lysdiod (endast G Two)

Den lysdiod som indikerar att strömmen är påslagen kan stängas av genom att man ställer "LED OFF"-omkopplaren i läget "1".

## Inställning av tonkontrollerna

Frekvenskurvan hos Genelec G One and G Two kan justeras för att anpassas till den akustiska miljö högtalaren befinner sig igenom inställningar av tonkontrollomkopplarna på bakpanelen. Kontrollerna är märkta med "Tabletop" och "Bass" (Skrivbord och Bas). Tabell 1 visar några typiska inställningar i olika situationer. Bild 2 och 3 visar effekten kontrollerna har på frekvenskurvan.

## Skrivbordsplacering/Tabletop

Den här omkopplaren bör stå i läge "1" när högtalaren placerats på en bordsskiva eller liknande underlag där det finns en reflekterande yta mellan högtalaren och lyssnaren. En sådan placering orsakar normalt en höjning av vissa basfrekvenser, vilket "Tabletop"-funktionen har konstruerats för att kompensera.

## Bas/Bass

Basomkopplaren ("Bass") har tre lägen för att dämpa basen vid frekvenser under 1 kHz, vilket ofta är nödvändigt när högtalaren placerats nära ett rums vägg eller golv och i andra situationer basen blir för "bumlig" och dominerande. Dämpningslägena är -2 dB, -4 dB och -6 dB. Man väljer -6 dB-läget genom att ställa båda basomkopplarna i läge "1".

Fabriksinställningarna för alla tonkontrollerna är "0", som ska ge en rak frekvenskurva i fritt rum. Börja alltid med att ställa alla omkopplarna i "0"-läget. Mät, eller lyssna noggrant igenom de olika kombinationerna av inställningar för att hitta den bästa tonbalansen.

## Att tänka på vid monteringen

### Placera högtalarna korrekt

Placera alltid högtalarna så att de riktas mot lyssningspositionen. Vertikal placering är att föredra, ef-

tersom det minimerar akustiska utsläkningsproblem mellan de båda elementen runt delningsfrekvensen.

### **Bibehåll symmetrin**

Se nogga till att högtalarna placeras symmetriskt på samma avstånd från lyssningspositionen. Om möjligt bör systemet placeras så att lyssningspositionen ligger på rummets mittlinje, men inte exakt i mitten av rummet, och så att högtalarna placeras på samma avstånd från mittlinjen.

### **Minimera reflektioner**

Akustiska reflektioner från föremål nära högtalarna, som till exempel bordsskivor, skåp, datormonitorer, etc., kan orsaka en oönskad "luddighet" i ljudbilden. Det här kan minimeras genom att man undviker att placera högtalarna nära sådana föremål.

### **Minimivstånd**

Man måste se till att förstärkardelen får tillräcklig kylning och att basreflexporten funktion inte hindras ifall högtalarna installeras i ett begränsat utrymme, som ett skåp eller där de byggs in i en vägg. Det måste alltid finnas en öppning runt högtalaren av minst 5 cm (2") bakom, ovanför och på båda sidor om högtalaren. Utrymmet närmast förstärkaren måste endera ventileras eller var tillräckligt stort för att avleda värmen, så att den omgivande temperaturen inte överstiger 35 grader Celsius (95° F).

### **Monteringsalternativ**

G One och G Two erbjuder flera olika monteringsalternativ: Iso-Pod™ (Isolation Positioner/Decoupler™), ett vibrationsisolerande bordsstativ gör det möjligt att luta högtalaren för att rikta dem helt korrekt även i det vertikala planet. Det finns tre monteringspunkter för Iso-Pod™ på baksidan av högtalarlådan vilket gör det lätt att placera högtalarna såväl vertikalt som symmetriskt horisontellt. I botten av högtalaren finns ett 3/8-tum UNC gängat hål som fungerar med ett vanligt mikrofonstativ. På baksidan finns gängade hål för Omnimount® kon-

sofåsten. G One har även gängade hål för Sanus och VESA konsolfåsten.

## **Underhåll**

Förstärkarenheten innehåller inga delar som kan repareras av användaren. All service och allt underhåll av enheten måste göras av kvalificerad servicepersonal.

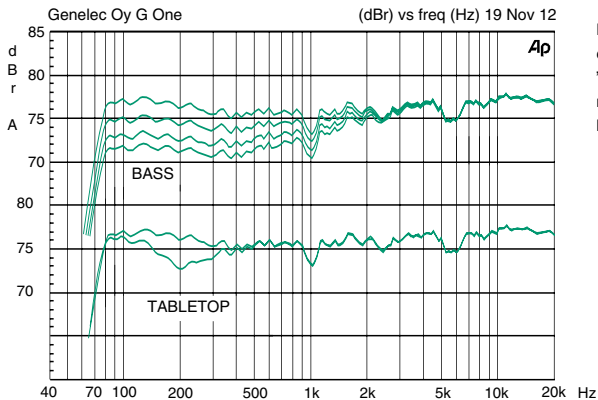
## **Säkerhetsföreskrifter**

G One och G Two uppfyller internationella säkerhetsföreskrifter. För att försäkra sig om att allt fungerar på ett säkert sätt, och att högtalaren fortsätter att göra det, bör man dock tänka speciellt på följande:

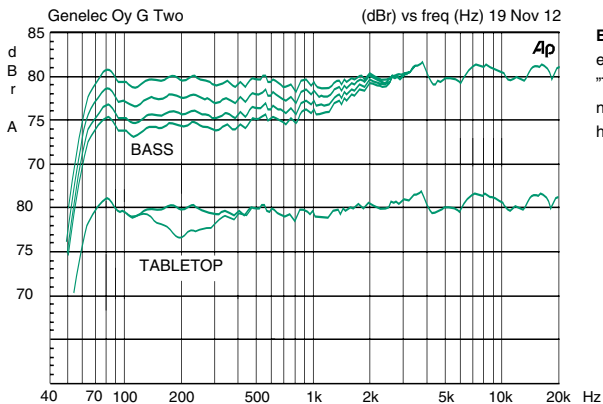
- Service och justering ska enbart utföras av kvalificerad servicepersonal.
- Högtalaren får inte öppnas.
- Utsätt aldrig subbasen för väta eller fukt. Placera aldrig föremål som innehåller vätska – som t.ex. vaser – ovanpå subbasen eller i dess närhet.
- Den här högtalaren kan leverera ljudnivåer som överstiger 85 dB, vilket kan förorsaka permanenta hörselskador.
- Ett fritt luftflöde bakom högtalaren är nödvändigt för att hålla den tillräckligt kyld. Förhindra inte luftflödet runt högtalaren.
- Observera att förstärkaren inte är helt bortkopplad från nätet, om inte nätkabeln avlägsnats från förstärkaren eller väggttaget

## **Garanti**

Den här produkten levereras med två års garanti mot fabriktionsfel eller andra defekter som kan förändra enhetens prestanda. Vänd er till återförsäljaren vad gäller alla försäljnings- och garantivillkor.



**Bild 2.** Kurvorna visar effekten av "Bass" och "Tabletop"-inställningarna på frekvenskurvan hos G One i fritt rum.



**Bild 3.** Kurvorna visar effekten av "Bass" och "Tabletop"-inställningarna på frekvenskurvan hos G Two i fritt rum.

## SYSTEMSPECIFIKATIONER

	G One	G Two
Frekvensåtergivning (-3 dB)	73 Hz - 21 kHz	65 Hz - 21 kHz
Maximal kortvarig sinusvåg SPL utsignal, uppmätt med halvsfärisk utbredning, medelvärde 100 Hz – 3 kHz: @ 1 m @ 0,5 m	≥ 93 dB SPL ≥ 99 dB SPL	≥ 96 dB SPL ≥ 102 dB SPL
Maximal långvarig RMS akustisk uteffekt under samma förhållanden med IEC-vägt brus (begränsat av enhetens automatiska skyddsfunktion) @ 1 m:	≥ 91 dB SPL	≥ 95 dB SPL
Egenbrus i fritt rum @ 1 m (on axis) (A-vägt):	≤ 5 dB	≤ 10 dB
Harmonisk distorsion vid 85 dB SPL @ 1 m (on axis)	70...400 Hz <3% >400 Hz <0.5 %	50...100 Hz < 3 % >100 Hz < 0.5 %
Ingångskontakt: Input: RCA (phono)-hona 10 kOhm:	1	1
Delningsfrekvens, Bas/Diskant:	3.0 kHz	3.0 kHz
Tabletop-kontrollens arbetsområde:	0 ... -4 dB @ 200 Hz	
Baskontrollens arbetsområde i -2 dB steg:	0 ... -6 dB @ 100 Hz	
Basförstärkarens uteffekt:	12 W	20 W
Diskantförstärkarens uteffekt:	12 W	20 W
Förstärkarsystemets distorsion vid nominell uteffekt THD+N:	≤ 0.08 %	≤ 0.08 %
Nätspänning:	100, 120, 220 eller 230 V	
Nätspänningens driftsområde:	±10 %	±10 %
Effektförbrukning Standby Viloläge Full uteffekt	<0.5 W 5 W 35 W	<0.5 W 5 W 50 W
Baselement Diskantelement	76 mm (3") 19 mm (9/16")	105 mm (4") 19 mm (9/16")
Vikt:	1,4 kg	3,7 kg
Mått: Höjd inklusive Iso-Pod™ bordsstativ Höjd utan Iso-Pod™ bordsstativ Bredd Djup	195 mm (7 <sup>11</sup> / <sub>16</sub> " <sub>0</sub> ) 181 mm (7 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> " <sub>0</sub> ) 121 mm (4 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> " <sub>0</sub> ) 114 mm (4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " <sub>0</sub> )	242 mm (9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " <sub>0</sub> ) 230 mm (9 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> " <sub>0</sub> ) 151 mm (6" <sub>0</sub> ) 142 mm (5 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> " <sub>0</sub> )





# G One & G Two

Operating Manual  
Käyttöohje  
Bruksanvisning

## International enquiries

Genelec, Olvitie 5  
FI 74100, Iisalmi, Finland  
Phone +358 17 83881  
Fax +358 17 812 267  
Email [genelec@genelec.com](mailto:genelec@genelec.com)

## In Sweden

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](mailto:info@genelec.com)

## In the USA

Genelec, Inc., 7 Tech Circle  
Natick, MA 01760, USA  
Phone +1 508 652 0900  
Fax +1 508 652 0909  
Email [genelec.usa@genelec.com](mailto:genelec.usa@genelec.com)

## In China

Beijing Genelec Audio Co. Ltd  
Jianwai SOHO, Building 12,  
Room 2605  
D-1504, Chaoyang District  
Beijing 100022, China  
Phone +86 10 5869 7913  
Fax +86 10 5869 7914  
Email [genelec.china@genelec.com](mailto:genelec.china@genelec.com)

[www.genelec.com](http://www.genelec.com)