

DALI SUB E-12 F MANUAL



IN ADMIRATION OF MUSIC

TABLE 1

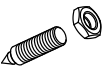
DALI SUB E-12F	
Speaker(s) pr. carton	1
	✓ x4
	✓ x4
	✓

FIGURE 1

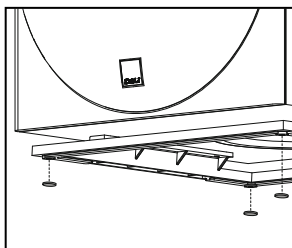


FIGURE 2

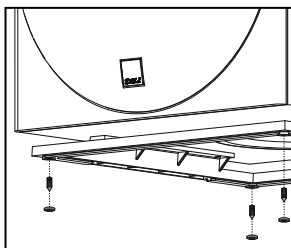
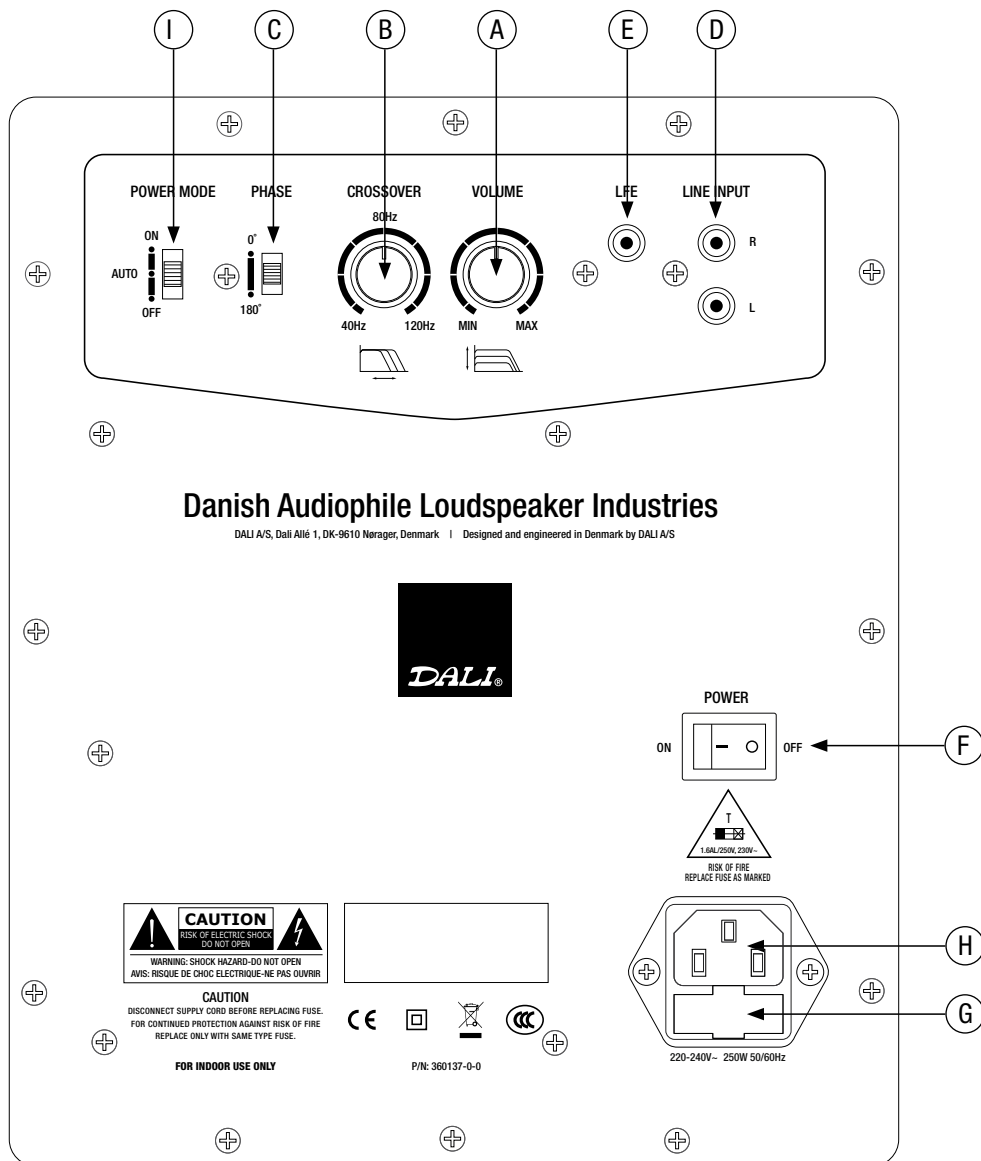


FIGURE 3



CONTENTS / INHALT / INDHOLD / 内容

ENGLISH	6
DEUTSCH	14
DANSK	22
日本	30



RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN.
TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT REMOVE THE BACK PANEL.
NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE.
REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL.



The lightning flash within an equilateral triangle is intended to alert you to the presence of non insulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute an electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert you to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

-
- 1 Read instructions - all the safety and operating instructions should be read before the appliance is operated.
 - 2 Retain instructions - the safety and operating instructions should be retained for future reference.
 - 3 Heed warnings - all warnings on the appliance and in the operating instructions should be adhered to.
 - 4 Follow instructions - all operating and use instructions should be followed.
 - 5 Water and moisture - the appliance should not be used near water - for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool and the like.
 - 6 Carts and stands - the appliance should be used only with a cart or stand if recommended by the manufacturer.
 - 7 Wall or ceiling mounting - the appliance should be mounted to a wall or ceiling only as recommended by the manufacturer.
 - 8 Ventilation - the appliance should be situated so that its location or position does not interfere with proper ventilation. For example, the appliance should not be situated on a bed, sofa, rug, or similar surface that may block the ventilation openings; or placed in a built-in installation, such as a bookcase or cabinet, that may impede the flow of air through the ventilation openings.
 - 9 Heat - the appliance should be situated away from heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other appliances that produce heat.
 - 10 Power sources - the appliance should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the appliance.
 - 11 Power cord protection - power-supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed on or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles and the point where they exit from appliance. Appliance coupler serves as disconnecting device.
 - 12 Cleaning - do not use any liquid cleaners. Use only a dry cloth to wipe off dust and grease.
 - 13 Non-use periods - the power cord of the appliance should be unplugged from the outlet when left unused for a long period of time.
 - 14 Object and liquid entry - care should be taken so that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through openings.
 - 15 Damage requiring service - the appliance should be serviced by qualified personnel when:
 - a) The power-supply cord or the plug has been damaged; or
 - b) Objects have fallen, or liquid has been spilled into the appliance; or
 - c) The appliance has been exposed to rain; or
 - d) The appliance does not appear to operate normally, or exhibits a marked change in performance; or
 - e) The appliance has been dropped, or the enclosure damaged.
 - 16 Servicing - the user should not attempt to service the appliance beyond that described in the operating instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.
-

CONTENTS

1.0 INTRODUCTION	8
2.0 UNPACKING	8
3.0 POSITIONING	8
4.0 CONNECTION	8
5.0 INSTALLING AND ADJUSTING	10
6.0 RUNNING-IN	12
7.0 OVERLOADING	12
8.0 MAINTENANCE	12
9.0 DISPOSAL	12
10.0 AMPLIFIER BACK PLATE (SEE FIGURE 3)	13
11.0 TECHNICAL SPECIFICATIONS	13

1.0 INTRODUCTION

Congratulations on your new DALI SUB E-12F subwoofer. Please read this manual thoroughly before unpacking and installing the subwoofer in order to get the most from your purchase. You can find more information on our website: www.dali-speakers.com or by contacting your authorised DALI dealer.

Remember to sign up for the DALI newsletter at www.dali-speakers.com.

Enjoy!

2.0 UNPACKING

Be careful not to damage the contents when unpacking the parts. Check that all parts are included in the cardboard box (see Table 1). Keep the packaging materials in case your speaker needs to be relocated or serviced.

3.0 POSITIONING

Both the amount and quality of the deep bass depend on the size and shape of the room, the position of the subwoofer(s) and the main speakers. If positioned near a side or back wall, the bass will be accentuated. A corner position will accentuate it even more, and we recommend this position, as it increases the maximum bass output while simultaneously reducing the risk of overloading your subwoofer.

DALI SUB E-12F features a front-firing woofer, a down-firing bass port and, at the rear side of the subwoofer, an amplifier metal plate which can become hot when the subwoofer is powered. Make sure that the woofer and the bass port are not blocked or covered. Ensure that there is a minimum distance of 5 cm / 2" between the metal plate and the nearest object in the room to secure a free airflow.

DALI SUB E-12F can be used with spikes or rubber bumpers under the speakers, see Figure 1 and 2. Be careful not to over tighten the locking nuts. Spikes or rubber bumpers can improve the sound quality. You can try both to hear what gives the best sound quality in your setup. Please be aware, that spikes may damage the floor.

4.0 CONNECTION

DALI SUB E-12F has a built-in power amplifier with an active crossover. The inputs of the subwoofer amplifier should be connected to your stereo or surround sound (pre-) amplifier/receiver using a RCA cable (sold separately).

NOTE: When changing connections, always disconnect the mains voltage from the subwoofer to prevent damage.

The subwoofer can be connected to your stereo or surround sound amplifier/receiver in two ways:

- 1) **LINE input:** The signal from the amplifier is low pass filtered inside the subwoofer using one or both of the LINE INPUTS. This way of connecting the subwoofer is typically used for connecting to a stereo amplifier/receiver.
- 2) **LFE input:** The signal from the amplifier is already filtered inside the amplifier when using the LFE input connector. This way of connecting the subwoofer is typically used for surround sound (A/V receiver) setups.

NOTE: When the subwoofer is connected to the music/home cinema system, do not power up the subwoofer until all other components are “ON”.

4.1 STEREO CONNECTIONS

If you want to use DALI SUB E-12F in a stereo setup, your stereo (pre-) amplifier/receiver should have either a set of stereo RCA line outputs or a mono RCA line output available (please refer to the instruction manual of your stereo (pre-)amplifier/receiver). The line output connector(s) of your stereo (pre-)amplifier/receiver must be connected to the LINE INPUT connectors (L+R) of the subwoofer via one or two RCA cables (sold separately).

4.2 SURROUND SOUND CONNECTIONS

4.2.1 LINE INPUT

Use the LINE INPUT connectors L or R if you want to adjust the subwoofer frequency output using the DALI SUB E-12F crossover control.

To use this option, connect the subwoofer output connector(s) of your surround sound (pre-) amplifier/receiver with the LINE INPUT connectors on the subwoofer using an RCA cable (sold separately). If the surround sound (pre-)amplifier/receiver has only one subwoofer output connector, connect it to the LINE INPUT L connector (white) of the subwoofer using an RCA cable.

Please refer to chapter “5.0 Installing and Adjusting” for instructions on how to make the adjustments.

4.2.2 LFE INPUT

Use the LFE input connector (black), if you want to adjust the subwoofer output from your surround sound (pre-) amplifier/receiver. When the LFE input connector is used, the built-in crossovers are bypassed and the crossover control will not be functioning.

To use this option, connect the surround sound (pre-) amplifier/receiver subwoofer output to the LFE input connector on the DALI SUB E-12F with an RCA cable (sold separately).

Please refer to the instruction manual of your surround sound (pre-) amplifier/receiver on how to adjust the crossover settings.

4.3 USING TWO DALI SUB E-12F SUBWOOFERS

In most cases you will achieve excellent results with one DALI SUB E-12F. Use of two subwoofers is possible as a no-compromise stereo solution, or for reproduction of very powerful sound pressures in a stereo or surround setup in larger rooms.

The connections are basically the same as stated in previous chapters, but for stereo setup you should only connect the left channel output connector of your stereo or surround (pre-) amplifier/receiver to the LINE INPUT L connector on the DALI SUB E-12F placed to the left in your room. In a similar way you should connect the right channel output connector of your stereo or surround (pre-) amplifier/receiver to the LINE INPUT R connector on the DALI SUB E-12F placed to the right in your room.

For a surround setup, split the output signal from your surround sound (pre-) amplifier/receiver using a RCA splitter (sold separately) and connect the two outputs. In all other respects, follow the instructions above - but use separate channels. Please consult your authorised DALI dealer if you have further questions.

5.0 INSTALLING AND ADJUSTING

Start by checking that the voltage of your mains output corresponds to the indication on the back of your DALI SUB E-12F.

WARNING: If the wrong voltage is supplied, there is a serious risk that the electronics of the subwoofer will suffer permanent damage.

After checking the VOLTAGE, connect the mains cable and move the POWER switch to 'ON'. The subwoofer is adjusted using the controls on the rear side of the subwoofer (see chapter "10.0 Amplifier Back Plate") in accordance with the following tuning method which will help you achieve the best results: Play a piece of music you know well, preferably one including rhythmic bass such as kettle drums, bass guitar etc.

Since the performance is highly dependent on the main speakers, the listening room, the subwoofer position in the room and your personal preferences, we recommend experimenting with different settings to achieve the best listening results rather than giving any specific advice on settings.

NOTE: The position of the subwoofer will significantly affect its contribution to the overall sound (see chapter "3.0 Positioning"). When you have decided which method of connection you want to use and you have positioned the subwoofer, you can begin the process of tuning the system.

You are now ready to adjust your DALI SUB E-12F.

5.1 PHASE SETTING

The PHASE switch of the subwoofer has two settings: 0° or 180°. The phase setting will adjust the timing between the subwoofer and the main speakers. To set the phase, do the following:

- 1) Turn up the volume of your subwoofer a little higher than you would normally do.
- 2) Set the crossover point to maximum (120 Hz).

NOTE: If you have connected the subwoofer via LFE instead of LINE IN you need to set the crossover point for your subwoofer to maximum in the menu of your surround sound (pre-) amplifier/receiver.

- 3) In your listening position, play music of the type previously described.
- 4) Toggle between 0° and 180° while focusing on the bass output.

The optimal setting of the PHASE switch is where you experience maximum bass output.

5.2 VOLUME ADJUSTMENT

On the rear of the subwoofer you can increase or reduce the volume by turning the VOLUME control clockwise or counter clockwise.

The volume should be adjusted so that the bass matches the level of your main speakers. You should be able to appreciate your subwoofer's contribution to the overall sound, without it ever being overpowering. Bass must be tight and accurate so that the subwoofer reproduces the exact amount of bass present in the music/soundtrack; no more, no less. When installing the DALI SUB E-12F in a surround sound system, we recommend selecting a fixed level on the subwoofer and adjusting the subwoofer output using the surround (pre-) amplifier's/receiver's setup function.

If bass levels are set too high, distortion will reduce the quality of your listening experience. Remember that you can boost the bass level by selecting a physical position close to the wall or even better – in a corner (see chapter “3.0 Positioning”).

5.3 CROSSOVER FREQUENCY ADJUSTMENT

Once you have set the phase and the volume level, you need to adjust the frequency overlap between the main speakers and the DALI SUB E-12F.

5.3.1 USING LINE INPUT

The crossover frequency adjustment on the subwoofer is only possible when using the LINE INPUT(S).

On the rear of the subwoofer, adjust the CROSSOVER control upwards until you can hear the bass is even with no drop-outs (Frequency range 40-120 Hz). Smaller speakers typically require a higher crossover point, whereas larger speakers will accept a lower crossover point. For example when using your DALI SUB E-12F together with DALI ZENSOR 1, we recommend a crossover point of approximately 90 Hz.

After having adjusted the crossover frequency you may have to re-adjust the volume to optimise performance.

5.3.2 USING LFE INPUT

When connecting your DALI SUB E-12F to smaller speakers, e.g. the DALI ZENSOR 1, we recommend a crossover point of approximately 90 Hz. This must be entered in the menu system of your (pre-) amplifier. You might need to enter the 'small' setting when selecting type of front speakers in the AV receiver menu.

Connecting larger speakers (typically floor-standing front speakers) will allow you to choose a lower crossover point, and to define your speakers as 'large' in the menu system.

If in doubt about the capacity of your speakers, we recommend setting the crossover point quite high, defining your speakers as small, and finally reducing the crossover point to the lowest possible position while maintaining an even bass with no drop-outs.

5.4 POWER

The POWER switch is the main ON/OFF switch. We recommend switching 'OFF' the subwoofer when it is not to be used for extended periods. When changing connections, always disconnect the mains voltage from the subwoofer. We recommend that you ALWAYS turn 'OFF' the POWER switch on the rear side of the subwoofer BEFORE turning off the mains switch.

5.5 ON / STAND BY MODE

The subwoofer has a built-in circuit that will power up the amplifier of the subwoofer when an input signal is detected (given that the POWER is set to 'ON' and the POWER MODE switch is set to 'AUTO'). When the subwoofer is 'ON', the ON/STANDBY LED will light up green. If an input signal is not detected for approximately 20 minutes, the subwoofer will go into standby mode and the ON/STANDBY LED will light up red.

6.0 RUNNING-IN

You should expect the sound quality from your new subwoofer to gradually improve during the initial period of use. Nothing particular has to be done in order to run in the subwoofer – but expect up to 100 hours of playback (depending on playback level) before full performance level is reached. Use normal music for running-in the subwoofer.

7.0 OVERLOADING

If DALI SUB E-12F is overloaded, the built-in safety circuit may power down the subwoofer. The subwoofer will power on again when the temperature of the built-in amplifier is within safe working range. If overloaded, we recommend that you turn off the subwoofer for a few minutes before turning it on again.

NOTE: The built-in safety circuit is no guarantee against damage as a result of overloading.

8.0 MAINTENANCE

Cleaning the subwoofer surfaces can be done with ordinary household cleaning agents and using a micro fibre cloth. Avoid using products that are abrasive or contains acid, alkali or anti-bacterial agents. Avoid using aerosols. Avoid using cleaning agents directly on the drive unit and clean it with extreme care.

8.1 AVOID DIRECT SUNLIGHT

The surfaces of the subwoofer may fade or become discoloured over time when exposed to direct sunlight. Therefore avoid positioning the subwoofer in direct sunlight.

9.0 DISPOSAL

DALI products are designed to meet the international directives concerning Restriction of Hazardous Substances (RoHS) and disposal of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE). The waste symbol indicates that the subwoofer meet the directives. The subwoofer must be processed or recycled appropriately. Please consult your local waste authority for guidance.

10.0 AMPLIFIER BACK PLATE (SEE FIGURE 3)

- A) VOLUME control: Turn the control towards “Max” to increase the sound level. To reduce the sound level, turn the control towards “Min”.
- B) CROSSOVER control: Adjustment of the crossover frequency from 40 Hz to 120 Hz.
- C) PHASE switch: Toggle the phase of the subwoofer to either 0° or 180°.
- D) LINE input: Connect the “L” input connector (white) to the LEFT RCA line output connector of your stereo/surround sound (pre-) amplifier. Connect the “R” input connector (red) to the RIGHT RCA line output connector of your stereo/surround sound (pre-) amplifier.
- E) LFE input: Connect the “LFE” input connector (black) to the LFE RCA line output of your surround sound amplifier.
- F) POWER switch: Set the switch to ‘ON’ to power up the subwoofer. Set the switch to ‘OFF’ to power off the subwoofer.
- G) FUSE compartment: If the subwoofer fails to power up when connected to the mains and the POWER switch is set to ON, the fuse may have blown or be faulty. Replace the fuse with the same type as originally supplied – see fuse type on the amplifier back plate. If the fuse blows repeatedly, have the subwoofer checked at an authorised service centre – contact your authorised dealer.
- H) MAINS connector: Connect the supplied power cord to the MAINS connector and your mains outlet.

WARNING: MAKE SURE THAT CORRECT VOLTAGE IS SUPPLIED FROM YOUR MAINS OUTLET BEFORE CONNECTION.

- I) POWER MODE switch:
 - ‘ON’: The power to the subwoofer will be controlled by the POWER switch.
 - ‘AUTO’: When the main power switch is on, the subwoofer amplifier will turn on when an input signal is detected on one of the inputs. When a signal is not detected for approximately 20 minutes, the subwoofer amplifier will go into standby-mode.
 - ‘OFF’: The subwoofer will immediately go into standby mode.

11.0 TECHNICAL SPECIFICATIONS

In Table 2 you will find the most common specifications for our subwoofers. Please have in mind that there are countless methods for measuring subwoofers. However, none of them tell you anything useful about how a subwoofer really sounds. Only your ears can decide whether one subwoofer sounds better than another. Like all our speakers, DALI SUB E-12F is designed to reproduce music as honestly as possible.

Enjoy your new DALI SUB E-12F!



VORSICHT



ELEKTROSCHOCKGEFAHR – NICHT ÖFFNEN.
ZUR REDUZIERUNG DER ELEKTROSCHOCKGEFAHR
DIE RÜCKWAND NICHT ABNEHMEN. DAS GERÄT
ENTHÄLT KEINE VOM BENUTZER WARTBAREN TEILE.
WARTUNGSARBEITEN NUR VON QUALIFIZIERTEM
PERSONAL AUSFÜHREN LASSEN.



Das Blitzsymbol in einem gleichseitigen Dreieck soll Sie darauf aufmerksam machen, dass innerhalb des Gerätes unisolierte „gefährliche Spannungen“ vorliegen, deren Größenordnung ausreichen kann, um einen elektrischen Schlag zu verursachen.



Das Ausrufezeichen in einem gleichseitigen Dreieck soll Sie darauf aufmerksam machen, dass wichtige Bedienungs- und Wartungsanweisungen in der beigelegten Bedienungsanleitung zu finden sind.

- 1 Lesen Sie die Instruktionen: Sämtliche Sicherheitsund Bedienungsanweisungen sollten vor Inbetriebnahme des Geräts gelesen werden.
- 2 Heben Sie sich die Instruktionen auf: Die Sicherheitsund Bedienungsanweisungen sollten so abgelegt werden, dass Sie auch künftig darin nachsehen können.
- 3 Beachten Sie Warnungen: Alle Warnungen am Gerät und in den Bedienungsanweisungen sind zu befolgen.
- 4 Halten Sie sich an die Instruktionen: Alle Anweisungen für Bedienung und Benutzung sind zu befolgen.
- 5 Kein Wasser, keine Feuchtigkeit: Das Gerät nicht in Wassernähe benutzen! Also z.B. nicht in der Nähe von Badewanne, Waschbecken, Küchenspüle oder Wäschewanne, in keinem feuchten Keller und auch nicht am Swimmingpool o.Ä.
- 6 Rollwagen oder Podeste: Das Gerät sollte nur dann mit einem Rollwagen oder Podest verwendet werden, wenn der Hersteller dies empfiehlt.
- 7 Wand- oder Deckenmontage: Das Gerät sollte nur gemäß Empfehlungen des Herstellers an einer Wand oder Decke montiert werden.
- 8 Belüftung: Das Gerät sollte an einem geeigneten Standort so aufgestellt werden, dass die ordnungsgemäße Belüftung des Geräts nicht beeinträchtigt wird. Das Gerät sollte z.B. nie auf einem Bett, Sofa, Teppich oder einer ähnlichen Oberfläche aufgestellt werden, die zu einem Verschluss der Belüftungsöffnungen führen könnte. Das Gerät sollte auch nicht in Einbaumöbeln wie Bücherregalen oder Schränken aufgestellt werden, wo der Luftfluss durch die Belüftungsöffnungen beeinträchtigt werden könnte.
- 9 Wärme: Das Gerät sollte in sicherer Entfernung von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizregistern, Öfen oder sonstigen Wärme erzeugenden bzw. abgebenden Vorrichtungen aufgestellt werden.
- 10 Stromquellen: Das Gerät sollte ausschließlich an Stromquellen des in der Betriebsanleitung bzw. am Gerät angegebenen Typs angeschlossen werden.
- 11 Schutz der Stromkabel: Verlegen Sie die Kabel für die Netzverbindung so, dass möglichst niemand darauf treten wird und sie auch nicht eingequetscht werden. Dabei ist besonders auf die Kabelabschnitte nahe der Steckdose und in unmittelbarer Nähe des Geräts zu achten.
- 12 Reinigung: Verwenden Sie keine flüssigen Reinigungsmittel. Benutzen Sie nur einen trockenen Lappen zum Abwischen von Staub und Fett.
- 13 Nichtgebrauch: Bei längerem Nichtgebrauch sollte der Netzstecker gezogen werden.
- 14 Eindringen von Objekten oder Flüssigkeiten: Achten Sie darauf, dass durch die Öffnungen keine Gegenstände ins Gehäuse fallen und keine Flüssigkeiten dort hinein verschüttet werden.
- 15 Schäden, die eine qualifizierte Wartung bzw. Reparatur erfordern: Bringen Sie das Gerät in folgenden Fällen zum Fachmann:
 - a) wenn das Stromkabel oder der Stecker beschädigt wurde; oder
 - b) wenn Objekte ins Gerät gefallen sind oder Flüssigkeit eingedrungen ist; oder
 - c) wenn das Gerät im Regen gestanden hat; oder
 - d) wenn das Gerät nicht normal zu funktionieren scheint oder wenn im Betrieb des Geräts eine ausgeprägte Änderung eingetreten ist; oder
 - e) wenn das Gerät fallen gelassen wurde oder Schäden am Gehäuse vorliegen.
- 16 Wartung: Der Benutzer sollte keinerlei Wartung des Geräts versuchen, die über die diesbezüglichen Angaben in den Betriebsanweisungen hinausgeht. Alle andere Wartung sollte qualifiziertem Wartungspersonal überlassen werden.

INHALT

1.0 EINLEITUNG	16
2.0 AUSPACKEN	16
3.0 AUFSTELLEN	16
4.0 ANSCHLUSS DES DALI SUB E-12F	16
5.0 ANSCHLUSS UND EINSTELLUNG	18
6.0 EINLAUFZEIT	20
7.0 ÜBERLASTUNG	20
8.0 INSTANDHALTUNG	20
9.0 UMWELTINFORMATIONEN UND ENTSORGUNG	21
10.0 VERSTÄRKERRÜCKSEITE (SIEHE ABB. 3)	21
11.0 TECHNISCHE DATEN	21

1.0 EINLEITUNG

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen DALI SUB E-12F. Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie den Subwoofer auspacken und aufstellen, damit Sie so viel Freude wie möglich an Ihrem Kauf haben. Weitere Informationen erhalten Sie auf unserer Homepage: www.dali-speakers.com oder indem Sie sich an Ihren autorisierten DALI-Händler wenden.

Denken Sie daran, sich für den DALI Newsletter anzumelden auf www.dali-speakers.com.

Viel Vergnügen!

2.0 AUSPACKEN

Achten Sie darauf, beim Auspacken die Teile nicht zu beschädigen. Kontrollieren Sie, dass der Karton alle Teile enthält (siehe Tabelle 1). Bewahren Sie die Verpackung für den Fall auf, dass der Lautsprecher später einmal transportiert werden muss.

3.0 AUFSTELLEN

Menge sowie Qualität der tiefen Bässe hängen von Größe und Form des Raumes sowie der Platzierung des Subwoofers und der anderen Lautsprecher ab. Eine Platzierung nahe einer Seiten- oder Rückwand hebt die Bässe hervor. Eine Eckposition hebt sie noch mehr hervor, und wir empfehlen diese Position, weil dadurch die maximale Bassleistung erhöht und gleichzeitig das Risiko einer Überlastung des Subwoofers verringert wird.

Der DALI SUB E-12F verfügt über einen nach vorn abstrahlenden Tieftöner und einen nach unten gerichteten Bassreflex-Port. Auf der Rückseite des Subwoofers befindet sich die Verstärkerrückplatte aus Metall, die sich beim Betrieb des Lautsprechers erhitzen kann. Achten Sie darauf, dass Tieftöner und Bassreflex-Port nicht blockiert oder verdeckt sind. Zwischen der Metallplatte und dem nächstgelegenen Gegenstand im Raum muss ein Mindestabstand von 5 cm bestehen, damit eine freie Luftzirkulation gewährleistet ist.

DALI SUB E-12F kann mit Standdornen oder mit Gummistoppeln aufgestellt werden, siehe Abb. 1 und 2. Standdornen oder Gummistopper können die Klangqualität verbessern. Testen Sie beides, und finden Sie die optimale Klangqualität für Ihre Aufstellung. Bitte beachten Sie, dass Standdornen den Fußboden beschädigen können.

4.0 ANSCHLUSS DES DALI SUB E-12F

Der DALI SUB E-12F verfügt über einen eingebauten Verstärker sowie eine Frequenzweiche. Die Eingänge des Subwoofer-Verstärkers müssen mit der Stereoanlage oder dem Surround-Sound-(Vor-)verstärker/Receiver mit cinch-Kabeln verbunden werden (nicht mitgeliefert).

BITTE BEACHTEN: Trennen Sie den Subwoofer immer vom Stromnetz, wenn Sie Kabelverbindungen ändern, damit Schäden vermieden werden.

Der Subwoofer kann auf zwei verschiedene Arten mit Ihrer Stereo- bzw. Surround-Sound-Anlage verbunden werden:

- 1) **LINE-Eingangsanschluss:** Das Signal des Verstärkers wird im Subwoofer gefiltert, wenn einer oder beide LINE-Eingänge benutzt werden. Diese Art des Anschlusses des Subwoofers wird üblicherweise für Stereoverstärker bzw. -Receiver gewählt.
- 2) **LFE-Eingangsanschluss:** Das Signal des Verstärkers wird schon im Verstärker gefiltert, wenn der LFE-Eingang benutzt wird. Diese Art des Anschlusses wird üblicherweise für Surround-Sound-Anlagen (Audio-Video-Receiver) gewählt.

BITTE BEACHTEN: Wenn der Subwoofer am Musik- bzw. Heimkino-System angeschlossen ist, darf er erst eingeschaltet werden, wenn alle anderen Komponenten des Systems 'AN' sind.

4.1 STEREOANSCHLÜSSE

Wenn Sie den DALI SUB E-12F an eine Stereoanlage anschließen wollen, muss Ihr Stereo(Vor-)verstärker/-Receiver entweder über Stereo- oder über Monoausgänge mit cinch-Anschlüssen verfügen (bitte ziehen Sie die Anleitung Ihrer Stereoanlage zu Rate). Der oder die Ausgangsanschlüsse des Stereoverstärkers/-Receivers müssen mit einem oder zwei cinch-Kabeln (nicht mitgeliefert) mit den LINE-Eingängen (L und R) des Subwoofers verbunden werden.

4.2 SURROUND-SOUND-ANSCHLÜSSE

4.2.1 LINE-EINGANG

Benutzen Sie die LINE Eingangsanschlüsse L oder R, wenn Sie die Wiedergabe der Subwoofer-Frequenz über die Frequenzweiche des DALI SUB E-12F steuern möchten.

Dazu verbinden Sie den oder die Subwoofer-Ausgänge Ihres Surround-Sound-Verstärkers/-Receivers mit cinch-Kabeln (nicht mitgeliefert) mit den LINE-Eingängen des Subwoofers. Wenn Ihr Surround-Sound-Verstärker nur einen Ausgangsanschluss für einen Subwoofer hat, verbinden Sie diesen mit einem cinch-Kabel mit dem LINE-Anschluss L (weiß) des Subwoofers.

Vgl. Kapitel 5.0 (Anschluss und Einstellung) für eine Anleitung zu den Einstellungen.

4.2.2 LFE-EINGANG

Benutzen Sie den Eingangsanschluss LFE (schwarz), wenn Sie den Subwoofer über Ihren Surround-Sound-Verstärker steuern möchten. Wenn die LFE Eingangsanschlüsse benutzt werden, wird die im Subwoofer eingebaute Frequenzweiche umgangen und die Frequenzweichensteuerung des Lautsprechers ist somit funktionslos.

Verbinden Sie dazu den Subwoofer-Ausgang Ihres Surround-Sound-Verstärkers/-Receivers mit cinch-Kabeln (nicht mitgeliefert) mit dem Eingangsanschluss LFE des DALI SUB E-12F.

Bitte ziehen Sie die Anleitung Ihres Surround-Sound-Verstärkers/-Receivers zu Rate, um zu erfahren, wie man die Frequenzweiche einstellt.

4.3 EINSATZ VON ZWEI DALI SUB E-12F SUBWOOFERN

In den meisten Fällen erhalten Sie durch den Einsatz von nur einem DALI SUB E-12F ausgezeichnete Ergebnisse. Für eine kompromisslose Stereo-Lösung oder für eine sehr kräftige Wiedergabe in größeren Räumen ist jedoch auch die Verwendung von zwei Subwoofern möglich.

Der Anschluss ist grundsätzlich der gleiche, wie in den vorigen Kapiteln beschrieben, aber für Stereo sollten Sie nur den linken Kanalausgang Ihres Stereo- oder Surround-Sound-Verstärkers/-Receivers mit dem LINE Eingangsanschluss des linken DALI SUB E-12F verbinden. Entsprechend sollten Sie den rechten Kanalausgang Ihres Stereo- oder Surround-Sound-Verstärkers/-Receivers mit dem LINE Eingangsanschluss des rechten DALI SUB E-12F verbinden.

Bei einer Surround-Sound-Anlage teilen Sie das Ausgangssignal des Surround-Sound-Verstärkers/-Receivers mit einem cinch-Splitter (nicht mitgeliefert) und schließen die beiden Ausgänge an. Folgen Sie ansonsten der im vorigen Abschnitt beschriebenen Vorgangsweise – aber benutzen Sie verschiedene Kanäle. Bitte wenden Sie sich an Ihren autorisierten DALI Händler, falls Sie weitere Fragen haben sollten.

5.0 ANSCHLUSS UND EINSTELLUNG

Überprüfen Sie zunächst, dass die Spannung Ihres Stromnetzes mit der auf der Rückseite des DALI SUB E-12F angegebenen Netzspannung übereinstimmt.

ACHTUNG: Bei verkehrter Netzspannung besteht die ernsthafte Gefahr, dass die Elektronik des Subwoofers dauerhaft beschädigt wird.

Nachdem Sie die Netzspannung kontrolliert haben, schließen Sie das Stromkabel an und schalten den Subwoofer ein (Schalter POWER auf 'ON'). Die Einstellungen des Subwoofers werden mit den Schaltern auf der Rückseite vorgenommen (vgl. Kapitel 10.0). Gehen Sie dabei wie im Folgenden beschrieben vor, weil Sie so die besten Ergebnisse erhalten. Spielen Sie ein Musikstück ab, das Sie gut kennen, vorzugsweise eines mit einem rhythmischen Bass wie Pauke, Bassgitarre o. Ä.

Da die Leistung wesentlich von den anderen Lautsprechern, dem Raum, dem Standort des Subwoofers in diesem Raum und nicht zuletzt von Ihren persönlichen Vorlieben abhängt, empfehlen wir, verschiedene Einstellungen auszuprobieren, um das optimale Hörerlebnis zu erzielen. Hier beschränken wir uns daher auf allgemeine Hinweise zu den verschiedenen Einstellungsmöglichkeiten.

BITTE BEACHTEN: Dass der Aufstellungsort des Subwoofers (vgl. oben Kapitel 3.0) ganz erheblich zum gesamten Klangbild Ihrer Anlage beiträgt. Wenn Sie den Subwoofer aufgestellt und angeschlossen haben, können Sie mit dem Vorgang der Abstimmung des Systems beginnen.

Sie können jetzt Ihren DALI SUB E-12F einstellen.

5.1 PHASENEINSTELLUNG

Der Schalter PHASE des Subwoofers hat zwei Einstellungsmöglichkeiten: 0 Grad und 180 Grad. Die Einstellung der Phasenlage reguliert die Zeitverschiebung zwischen Subwoofer und Hauptlautsprechern. Die Phase wird folgendermaßen eingestellt:

- 1) Die Lautstärke des Subwoofers etwas höher stellen, als man es normalerweise tun würde.
- 2) Die Trennfrequenz der Frequenzweiche auf Maximum stellen (120 Hz).

BITTE BEACHTEN: Wenn Sie den Subwoofer über LFE statt LINE angeschlossen haben, müssen Sie die Trennfrequenz im Menü Ihres Surround-Sound-(Vor-)Verstärkers/-Receivers auf Maximum stellen.

- 3) Spielen Sie nun die oben genannte Art von Musik und begeben Sie sich in Ihre normale Hörposition.
- 4) Schalten Sie nun zwischen 0° und 180° hin und her, wobei Sie sich auf die Bassleistung konzentrieren.

Die optimale Stellung des Phasenschalters ist die, bei der Sie den Eindruck der maximalen Bassleistung haben.

5.2 EINSTELLUNG DER LAUTSTÄRKE

Auf der Rückseite des Subwoofers kann die Lautstärke erhöht oder verringert werden, indem man den Schalter VOLUME im oder gegen den Uhrzeigersinn dreht.

Die Lautstärke sollte so eingestellt werden, dass der Bass zur Lautstärke der übrigen Lautsprecher passt. Der Beitrag des Subwoofers zum gesamten Klangbild sollte deutlich sein, jedoch nicht zu kräftig. Die Bässe müssen klar und präzise sein, so dass der Subwoofer genau den Bassanteil wiedergibt, der auch im Musikstück bzw. der Tonspur von Filmen vorhanden ist, weder mehr noch weniger. Wenn der DALI SUB E-12F zusammen mit einer Surround-Sound-Anlage verwendet wird, ist es am besten, eine feste Lautstärke einzustellen und den Bassanteil über den Surround-Verstärker/-Receiver zu regulieren.

Wenn der Bassanteil zu hoch ist, wird das Klangbild verzerrt, was das Hörerlebnis beeinträchtigt. Denken Sie daran, dass Sie die Bassleistung erhöhen können, indem Sie den Subwoofer nahe einer Wand oder – besser noch – in einer Ecke aufstellen (siehe Kapitel 3.0 Aufstellen).

5.3 EINSTELLUNG DER FREQUENZWEICHE

Nachdem Phase und Lautstärke eingestellt sind, müssen Sie mit der Einstellung der Tonüberschneidung zwischen dem DALI SUB E-12F und den anderen Lautsprechern beginnen.

5.3.1 LINE-EINGANG VERWENDEN

Die Einstellung der Frequenzweiche am Subwoofer ist nur möglich, wenn LINE-Eingänge verwendet werden.

Stellen Sie auf der Rückseite des Subwoofers den Schalter CROSSOVER nach oben, bis Sie hören können, dass die Bässe gleichmäßig und ohne Ausfälle wiedergegeben werden (Frequenzbereich 40-120 Hz). Kleinere Lautsprecher benötigen typischerweise eine höhere Trennfrequenz, wohingegen für größere Lautsprecher eine niedrigere ausreichend ist. Wenn Sie z. B. den DALI SUB E-12F zusammen mit dem DALI ZENSOR 1 einsetzen, empfehlen wir eine Trennfrequenz von etwa 90 Hz.

Nach Einstellung der Frequenzweiche kann es sich zur Optimierung des Hörerlebnisses empfehlen, die Lautstärke nachzuregulieren.

5.3.2 LFE-EINGANG VERWENDEN

Wenn Sie den DALI SUB E-12F zusammen mit kleineren Lautsprechern, wie z. B. dem DALI ZENSOR 1 verwenden, empfehlen wir eine Trennfrequenz von etwa 90 Hz. Der Wert muss im Menüsystem Ihres (Vor-)Verstärkers eingegeben werden. Sie müssen eventuell im Menü des AV-Empfängers bei der Auswahl der Art der Frontlautsprecher „Small“ eingeben.

Wenn Sie größere Lautsprecher verwenden (typischerweise Bodenlautsprecher als Frontlautsprecher), können Sie eine niedrigere Trennfrequenz wählen. Sie geben dann im Menüsystem „Large“ als Lautsprecherart an.

Wenn Sie sich über die Kapazität Ihrer Lautsprecher unsicher sind, empfehlen wir, zuerst eine relativ hohe Trennfrequenz einzugeben („Small“ im Menüsystem) und dann die Trennfrequenz auf den niedrigsten möglichen Wert zu verstellen, bei dem der Bass noch gleichmäßig und ohne Ausfälle wiedergegeben wird.

5.4 SCHALTER POWER

Der Schalter POWER ist der Hauptschalter zum Ein- (ON) bzw. Ausschalten (OFF). Wir empfehlen, den Subwoofer auszuschalten, wenn er für längere Zeit nicht benutzt wird. Trennen Sie den Subwoofer immer vom Stromnetz, wenn Sie Kabelverbindungen ändern. Wir empfehlen, dass Sie den Subwoofer IMMER mit dem Schalter auf der Rückseite ausschalten, BEVOR Sie den Strom abstellen.

5.5 ON / STANDBY

Der Subwoofer verfügt über einen eingebauten Schaltkreis, der den Verstärker des Subwoofers einschaltet, wenn ein Eingangssignal entdeckt wird (vorausgesetzt, dass der Schalter POWER auf ON und der Schalter POWER MODE auf AUTO steht). Wenn der Subwoofer eingeschaltet ist, leuchtet die Leuchtdiode ON/STANDBY grün. Wenn über ca. 20 Minuten kein Eingangssignal festgestellt wird, geht der Subwoofer von selbst in den Bereitschaftszustand und die Leuchtdiode ON/STANDBY auf der Rückseite leuchtet rot.

6.0 EINLAUFZEIT

Sie sollten damit rechnen, dass sich die Klangqualität des neuen Subwoofers im Laufe der ersten Zeit allmählich verbessert. In dieser Einlaufzeit braucht man nichts Besonderes zu tun – doch rechnen Sie mit bis zu 100 Stunden der Benutzung (abhängig von der Lautstärke), bis das volle Leistungsniveau erreicht ist. Zum Einlaufen des Subwoofers die normale Musik benutzen.

7.0 ÜBERLASTUNG

Bei einer Überlastung des DALI SUB E-12F schaltet ein eingebauter Sicherheitsschaltkreis den Subwoofer herunter. Der Subwoofer schaltet sich wieder ein, wenn die Temperatur des eingebauten Verstärkers wieder in einen sicheren Bereich abgesunken ist. Wir empfehlen, dass Sie den Subwoofer bei aufgetretener Überlastung für einige Minuten ausschalten, bevor Sie ihn wieder einschalten.

BITTE BEACHTEN: Der eingebaute Sicherheitsschaltkreis stellt keine Garantie gegen das Auftreten von Schäden durch eine Überlastung dar.

8.0 INSTANDHALTUNG

Die Oberfläche des Subwoofer kann mit gewöhnlichen Haushaltsreinigungsmitteln gereinigt werden. Es dürfen jedoch keine Reinigungsmittel verwendet werden, die scheuern, Säuren, Alkali oder antibakterielle Wirkstoffe enthalten. Verwenden Sie keine Sprays. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel direkt auf den Antriebseinheiten und reinigen Sie diese extrem vorsichtig.

8.1 DIREKTES SONNENLICHT VERMEIDEN

Wenn der Subwoofer direktem Sonnenlicht ausgesetzt wird, können im Laufe der Zeit seine Oberflächen ausbleichen. Vermeiden Sie es deshalb, das Gerät in direktem Sonnenlicht aufzustellen.

9.0 UMWELTINFORMATIONEN UND ENTSORGUNG

Die Erzeugnisse von DALI entsprechen der EU-Richtlinie 2002/95/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten sowie der EU-Richtlinie 2002/96/EG über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten. Das Abfall-Kennzeichen zeigt an, dass der Subwoofer den genannten Direktiven entspricht. Der Subwoofer muss ordnungsgemäß entsorgt und recycelt werden. Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihr örtliches Entsorgungsunternehmen.

10.0 VERSTÄRKERRÜCKSEITE (SIEHE ABB. 3)

- A) VOLUME (Einstellung der Lautstärke): Den Knopf nach „Max“ drehen, um die Lautstärke zu erhöhen. Um die Lautstärke zu verringern, den Knopf nach „Min“ drehen.
- B) CROSSOVER: Einstellung der Trennfrequenz der Frequenzweiche von 40 Hz bis 120 Hz.
- C) Die PHASE des Subwoofers kann entweder auf 0 Grad oder 180 Grad eingestellt werden.
- D) LINE-Eingangsanschluss: Den Eingang „L“ (weiß) mit dem LINKEN-Ausgangsanschluss des Stereo- bzw. Surround-Sound-(Vor-)verstärkers verbinden. Den Eingang „R“ (rot) mit dem RECHTEN-Ausgangsanschluss des Stereo- bzw. Surround-Sound-(Vor-)verstärkers verbinden.
- E) LFE-Eingangsanschluss: Den LFE-Eingang (schwarz) mit dem LFE-Ausgangsanschluss des Stereo- bzw. Surround-Sound-(Vor-)verstärkers verbinden.
- F) POWER: Zum Einschalten des Subwoofers den Schalter auf ON (ein) stellen. Zum Ausschalten des Subwoofers den Schalter auf OFF (aus) stellen.
- G) SICHERUNG: Wenn der Subwoofer nicht angeht, obwohl er am Stromnetz angeschlossen ist und der Schalter POWER auf ON steht, kann die Sicherung durchgebrannt oder fehlerhaft sein. Dann die Sicherung durch eine neue des gleichen Typs ersetzen – vgl. die Angaben zum Sicherungstyp auf der Rückseite. Wenn die Sicherung öfters durchbrennt, sollten Sie den Subwoofer bei einem autorisierten Servicecenter kontrollieren lassen – wenden Sie sich dazu bitte an Ihren autorisierten Händler.
- H) STROMSTECKER: Stecken Sie das mitgelieferte Stromkabel in den Stromstecker des Subwoofers und die Steckdose.

ACHTUNG: VOR DEM ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ KONTROLLIEREN, DASS IHRE NETZSPANNUNG KORREKT IST.

- I) Der Schalter POWER MODE hat drei Stellungen:
 ON: Der Schalter POWER wird zum Ein- und Ausschalten verwendet.
 AUTO: Wenn der Schalter POWER eingeschaltet ist, schaltet sich der Verstärker des Subwoofers automatisch ein, wenn an einem Eingang ein Eingangssignal erkannt wird. Wenn über ca. 20 Minuten kein Eingangssignal festgestellt wird, geht der Subwoofer von selbst in den Bereitschaftszustand.
 OFF: Der Subwoofer geht sofort in den Bereitschaftszustand.

11.0 TECHNISCHE DATEN

In Tabelle 2 finden Sie eine Aufstellung der wichtigsten technischen Daten Ihrer Subwoofer. Bedenken Sie, dass es unzählige Methoden zur technischen Messung von Subwoofern gibt. Keine von ihnen wird Ihnen jedoch etwas Entscheidendes darüber verraten, wie ein Subwoofer wirklich klingt. Allein Ihre Ohren können entscheiden, ob ein Subwoofer besser klingt als ein anderer. Wie alle unsere Lautsprecher wurde auch der DALI SUB E-12F so konstruiert, dass er die Musik so originalgetreu wie nur irgend möglich wiedergibt.

Viel Vergnügen mit Ihrem neuen DALI SUB E-12F!



UNDGÅ STØDRISIKO. APPARATET MÅ IKKE ÅBNES.
FOR AT MINDSKE RISIKO FOR ELEKTRISK STØD,
MÅ BAGPANEL IKKE FJERNES. DER ER INTET INDENI
SOM KAN SERVICERES AF BRUGEREN. AL SERVICE
HENVISES TIL AUTORISERET VÆRKSTED.



Lynsymbolet i en trekant skal advare brugeren mod uisoleret farlig spænding inde i apparatet som kan være stor nok til at udgøre risiko for elektrisk stød.



Symbolet med udråbstegn i en trekant skal advare brugeren om vigtige forholdsregler vedr. brug, vedligeholdelse (service) af apparatet (den medfølgende literatur).

-
- 1 Læs informationerne - Alt vedr. sikkerhed og betjening bør læses inden produktet tages i brug.
 - 2 Gem informationerne - Informationer om sikkerhed og betjening bør også opbevares til senere brug.
 - 3 Overhold advarsler - Overhold nøje alle advarsler som findes på produktet eller i brugsvejledningen.
 - 4 Følg instruktionerne - Alle sikkerheds- og betjeningsinstrukser bør overholdes nøje.
 - 5 Vand og fugt - Produktet bør ikke benyttes tæt på vand, f.eks. badekar, håndvask, køkkenvask, vaskebalje, fugtig kælder, swimming pool, o.s.v.
 - 6 Vogn og stander - Brug kun vogn eller stander i henhold til producentens anvisninger.
 - 7 Montering på loft eller væg - Apparatet bør kun lofts- eller vægmonteres i henhold til producentens anvisninger.
 - 8 Udluftning - Produktets placering skal tillade fri udluftning. Apparatet må f.eks. ikke placeres på seng, sofa, tæppe eller andet blødt underlag som kan blokere for udluftning. Produktet må ikke placeres i lukket reol eller racksystem som kan hæmme fri luft bevægelse til afkøling.
 - 9 Varme - Produktet bør placeres bort fra varmekilder som radiatorer, direkte sollys, ovn/komfur eller andre produkter (også effektforstærkere) der udstråler varme.
 - 10 Strømkilder - Produktet må kun strømfødes som beskrevet i brugsvejledning eller som angivet på selve produktet.
 - 11 Lysnetledning - Lysnetledninger bør placeres, så de ikke klemmes af gående eller af genstande placeret på eller ved dem. Pas især godt på ved stik, stikdåse og dér hvor ledningen kommer ud af produktet.
 - 12 Rengøring - Brug aldrig rengøringsvæsker. Brug kun en tør klud til at fjerne støv og snavs.
 - 13 Ved længere tid uden brug - Stikket bør tages ud af kontakten, hvis apparatet ikke skal bruges gennem længere tid.
 - 14 Fremmede genstande og væsker - Fremmede genstande eller væsker må aldrig trænge ind i apparatet gennem åbningerne.
 - 15 Skade der kræver service - Apparatet bør afleveres til service på autoriseret værksted i følgende tilfælde:
 - a) Når lysnetledning eller stik er beskadiget.
 - b) Når væske eller fremmed genstand er trængt ind i produktet.
 - c) Hvis produktet har været udsat for regn.
 - d) Hvis produktet ikke fungerer korrekt eller hvis produktets ydelse ændres markant.
 - e) Hvis produktet udsættes for slag, fald eller anden skade.
 - 16 Service - Brugeren bør ikke forsøge service udover det som beskrives i brugsvejledningen. Al anden service henvises til autoriseret værksted.
-

INDHOLDSFORTEGNELSE

1.0 INTRODUKTION	24
2.0 UDPAKNING	24
3.0 PLACERING	24
4.0 TILSLUTNINGER	24
5.0 INSTALLATION OG JUSTERING	25
6.0 TILSPILNING	27
7.0 OVERBELASTNING	27
8.0 VEDLIGEHOLDELSE	28
9.0 MILJØOPLYSNINGER OG BORTSKAFFELSE	28
10.0 FORSTÆRKERENS BAGPLADE (SE FIGUR 3)	28
11.0 TEKNISKE SPECIFIKATIONER	28

1.0 INTRODUKTION

Tillykke med din nye DALI SUB E-12F. For at få mest muligt ud af dit køb anbefaler vi, at du læser denne manual grundigt igennem, inden du pakker subwooferen ud og installerer den. Du kan få flere oplysninger på vores hjemmeside www.dali-speakers.com eller ved at kontakte din autoriserede DALI-forhandler.

Husk at tilmelde dig DALIs nyhedsbrev på www.dali-speakers.com.

God fornøjelse!

2.0 UDPAKNING

Pas på, at du ikke beskadiger indholdet, når du pakker delene ud. Kontrollér, at alle dele medfølger i kassen (se tabel 1). Gem emballagen, hvis din subwoofer skal flyttes eller efterses.

3.0 PLACERING

Både mængden og kvaliteten af den dybe bas afhænger af rummets størrelse og form, placeringen af en eller flere subwoofere og højttalerne. Hvis den/de placeres i nærheden af en side- eller bagvæg, fremhæves bassen. En hjørneplacering vil fremhæve den endnu mere, og det er den placering, vi anbefaler, da den øger det maksimale bas-output, samtidig med at risikoen for overbelastning af subwooferen begrænses.

DALI SUB E-12F er udstyret med en frontmonteret basenhed og en nedadvendt basport. På bagsiden af subwooferen er der en metalplade, som kan blive varm, når subwooferen er tændt. Sørg for, at basenheden og basporten ikke blokeres eller tildækkes. Sørg for, at der er en afstand på mindst 5 cm mellem metalpladen og den nærmeste genstand i rummet, så luften kan passere frit omkring.

DALI SUB E-12F kan monteres med de medfølgende spikes eller gummidupper under subwooferen (se figur 1 og 2). Spikes eller gummidupper kan forbedre lyd gengivelsen. Prøv begge løsninger og vælg den som giver det bedste resultat i din opstilling. Udvis forsigtighed med spikes, da de kan skade gulvet.

4.0 TILSLUTNINGER

DALI SUB E-12F er udstyret med en indbygget forstærker med en aktiv defunktion. Indgangene til subwooferens forstærker skal være tilsluttet din stereo- eller surround sound-(for)-forstærker ved hjælp af et RCA-kabel (sælges separat).

BEMÆRK: Når tilslutninger skiftes, skal spændingen altid kobles fra subwooferen for at undgå beskadigelse.

Subwooferen kan tilsluttes din stereo- eller surround sound-forstærker på to måder:

- 1) **LINE input:** Signalet fra forstærkeren "low pass" filtreres inde i subwooferen ved hjælp af det ene eller begge LINE INPUT. Denne måde at tilslutte subwooferen på anvendes typisk i forbindelse med tilslutning til en stereoforstærker eller -receiver.
- 2) **LFE input:** Signalet fra forstærkeren filtreres allerede inde i forstærkeren ved hjælp af LFE inputkonnektoren. Denne måde at tilslutte subwooferen på anvendes typisk til surround soundindstilling (A/V receiver).

BEMÆRK: Når subwooferen er forbundet til dit musik/hjemmebiograf system, skal subwooferen ikke tændes, før alle andre komponenter er tændt.

4.1 STEREO-FORBINDELSER

Hvis du ønsker at anvende DALI SUB E-12F i en stereo-opsætning, skal din stereo-(for-)forstærker enten være udstyret med et sæt stereo RCA line outputs eller et mono RCA line output (se manualen til din stereo-(for-)forstærker). Line output-konnektoren/konnektorerne til stereo-(for-)forstærkeren skal være sluttet til subwooferens LINE INPUT-konnektorer (L+R) via et eller to RCA-kabler (sælges separat).

4.2 SURROUND SOUND-FORBINDELSER

4.2.1 LINE INPUT

Brug LINE INPUT-konnektorerne L eller R, hvis du ønsker at justere subwooferens frekvens output ved hjælp af DALI SUB E-12F delefilterkontrollen.

For at gøre det skal du forbinde subwoofer output konnektoren/konnektorerne på din surround sound-(for-)forstærker med LINE INPUT-konnektorerne på subwooferen ved hjælp af et RCA-kabel (sælges separat). Hvis surround sound-(for-)forstærkeren kun har én subwoofer output konnektor, skal du forbinde den til subwooferens LINE INPUT L-konnektor (hvid) ved hjælp af et RCA-kabel.

Se kapitel "5.0 Installation og justering" for en vejledning om, hvordan du foretager justeringerne.

4.2.2 LFE INPUT

Benyt LFE input-konnektoren (sort) til at justere subwooferens output fra surround sound-(for-)forstærkeren. Når LFE input-konnektoren bruges, omgås de indbyggede delefiltre i subwooferen, og styring af delefiltre vil ikke længere fungere.

For at benytte denne funktion skal surround sound-(for-)forstærkerens subwoofer-output forbindes til LFE input-konnektoren på DALI SUB E-12F med et RCA-kabel (sælges separat).

Du kan finde oplysninger om justering af delefrekvensen i brugermanualen til din surround sound-(for-)forstærker.

4.3 BRUG AF TO DALI SUB E-12F SUBWOOFERE

I de fleste tilfælde vil du opnå fremragende resultater med én DALI SUB E-12F. Det er muligt at bruge to subwoofere i en kompromisløs stereoløsning eller til gengivelse af meget kraftige lydtryk i en stereo- eller surroundopsætning i større rum.

Forbindelserne er grundlæggende de samme som nævnt i tidligere kapitler, men ved stereopsætning skal du kun forbinde venstre kanals output-konnektor fra din stereo- eller surround-(for-)forstærker med LINE INPUT L-konnektoren på den DALI SUB E-12F, der er placeret til venstre i rummet. På tilsvarende måde skal du forbinde højre kanals output-konnektor fra din stereo- eller surround-(for-)forstærker med LINE INPUT R-konnektoren på den DALI SUB E-12F, der er placeret til højre i rummet.

Til en surround-opsætning skal output-signalen fra surround sound-(for-)forstærkeren deles ved hjælp af en RCA splitter (sælges separat) og forbindes til de to output. I alle andre henseender skal ovennævnte anvisninger følges – men benyt separate kanaler. Kontakt din autoriserede DALI-forhandler, hvis du har yderligere spørgsmål.

5.0 INSTALLATION OG JUSTERING

Start med at kontrollere, at spændingen fra lysnettet svarer til angivelsen på bagsiden af din DALI SUB E-12F.

ADVARSEL: Hvis der leveres forkert spænding, er der en alvorlig risiko for, at elektronikken i subwooferen vil lide varig skade.

Tilslut derefter lysnetkablet, og skift POWER-knappen til 'ON'. Subwooferen justeres ved hjælp af kontrollerne på bagsiden af subwooferen (se kapitel "10.0 Forstærkerens Bagplade") i overensstemmelse med følgende metode, som vil hjælpe dig med at opnå de bedste resultater: Spil et stykke musik, du kender godt, helst et med rytmisk bas som f.eks. pauketrommer, basguitar m.m.

Eftersom ydelsen i høj grad afhænger af højttalerne, rummet der lyttes i, subwooferens placering i rummet og dine personlige præferencer, anbefaler vi, at du prøver dig lidt frem med forskellige indstillinger for at opnå de bedste lytteresultater, i stedet for at komme med generelle råd om hvordan subwooferen skal indstilles.

BEMÆRK: Placeringen af subwooferen vil have betydelig indflydelse på dens bidrag til det totale lydbillede, se kapitel "3.0 Placering". Når du har besluttet, hvilken tilslutningsmetode du vil bruge, og du har placeret subwooferen, kan du påbegynde indstillingen af systemet.

Du er nu klar til at indstille din DALI SUB E-12F.

5.1 FASEINDSTILLING

PHASE-kontakten på subwooferen har to indstillinger: 0 grader eller 180 grader. Faseindstillingen justerer timingen mellem subwooferen og højttalerne. Du indstiller faser på følgende måde:

- 1) Skru lydstyrken på subwooferen lidt højere op, end du normalt ville.
- 2) Indstil delefrekvensen på maksimum (120 Hz).

BEMÆRK: Hvis du har forbundet subwooferen via LFE i stedet for LINE IN, skal du indstille delefrekvensen for subwooferen til maksimum i menuen på surround sound-(for-)forstærkeren.

- 3) Sørg for at være i lyttepositionen, og afspil musik af den type, som tidligere er beskrevet.
- 4) Skift mellem 0° og 180°, mens du koncentrerer dig om basgengivelsen.

Den optimale indstilling af PHASE-kontakten er der, hvor du oplever den kraftigste basgengivelse.

5.2 JUSTERING AF VOLUMEN

Bag på subwooferen kan du skrue op eller ned for lydstyrken ved at dreje VOLUME-kontrollen med eller mod uret.

Lydstyrken skal justeres, så bassen passer til højttalernes lydniveau. Du skal kunne høre subwooferens bidrag til lyden, uden at den bliver dominerende. Bassen skal være stram og præcis, så subwooferen gengiver præcis den mængde bas, der findes i musikken/lydsporet – hverken mere eller mindre. Hvis du installerer DALI SUB E-12F i et surround sound-system, anbefaler vi, at du vælger et fast niveau på subwooferen og justerer output'et ved hjælp af surround-(for-)forstærkerens opsætningsfunktion.

Hvis basniveauet er sat for højt, vil forvrængningen reducere din lytteoplevelse. Husk, at du kan forstærke basniveauet ved at vælge en fysisk placering tæt på væggen eller - endnu bedre – i et hjørne (se kapitel "3.0 Placering").

5.3 JUSTERING AF DELEFREKVENNS

Når du har indstillet faser og lydstyrke, skal du justere overlappningen i frekvensområdet mellem hovedhøjttalerne og DALI SUB E-12F.

5.3.1 BRUG AF LINE INPUT

Delefrekvensen på subwooferen kan kun justeres ved at bruge LINE INPUT(S).

Bag på subwooferen justeres CROSSOVER-kontrollen opad, indtil du kan høre bassen uden udfald (frekvensområde 40-120 Hz). Mindre højttalere kræver typisk en højere delefrekvens, mens større højttalere vil acceptere en lavere delefrekvens. Hvis du for eksempel bruger din DALI SUB E-12F sammen med DALI ZENSOR 1, anbefaler vi en delefrekvens ved ca. 90 Hz.

Når du har justeret delefrekvensen, kan du være nødt til at justere lydstyrken igen for at opnå optimal gengivelse.

5.3.2 BRUG AF LFE INPUT

Når du bruger din DALI SUB E-12F sammen med DALI ZENSOR 1 eller tilsvarende højttalere, anbefaler vi en delefrekvens ved ca. 90 Hz. Det skal angives i menu-systemet på din (for-)forstærker. Du skal muligvis indtaste "lille", når du vælger type for fronthøjttalerne i AV-forstærkermenuen.

Hvis du bruger store højttalere (typisk fritstående fronthøjttalere), får du mulighed for at vælge en lavere delefrekvens og definere højttalerne som "store" i menu-systemet.

Hvis du er i tvivl om kapaciteten på dine højttalere, anbefaler vi at indstille delefrekvensen forholdsvis højt, at definere dine højttalere som 'små' og endelig at reducere delefrekvensen til den lavest mulige position, hvor du kan opretholde en jævn bas uden udfald.

5.4 AFBRYDER

POWER-kontakten er hovedafbryderen (ON/OFF). Vi anbefaler, at du slukker for subwooferen (ved at sætte den på 'OFF'), når den ikke bruges i længere tid. Ved skift af forbindelser skal spændingen altid afbrydes fra subwooferen. Vi anbefaler, at du ALTID sætter POWER-kontakten på subwooferens bagside på 'OFF', FØR du slukker på stikkontakten.

5.5 ON / STAND BY

Subwooferen har et indbygget kredsløb, der tænder for subwooferens forstærker, når der registreres et input-signal (forudsat at POWER står på 'ON', og POWER MODE står på 'AUTO'). Når subwooferen er 'ON', lyser ON/STANDBY-indikatoren grønt. Hvis der ikke registreres et input-signal i ca. 20 minutter, går subwooferen i stand-by, og ON/STANDBY-indikatoren vil lyse rødt.

6.0 TILSPILNING

Du kan forvente, at lydkvaliteten i din nye subwoofer gradvist bliver bedre i løbet af det første stykke tid. Du skal ikke gøre noget specielt for at tilspille subwooferen - men du skal forvente op til 100 timers afspilning (afhængig af lydstyrke), inden subwooferens fulde potentiale er nået. Brug normal musik for at tilspille subwooferen.

7.0 OVERBELASTNING

Hvis DALI SUB E-12F overbelastes, vil den indbyggede sikringskreds afbryde strømmen til subwooferen. Subwooferen vil tænde igen, når temperaturen i den indbyggede forstærker er faldet tilstrækkeligt. Ved overbelastning anbefaler vi, at du slukker for subwooferen nogle minutter, før du tænder den igen.

BEMÆRK: Den indbyggede sikringskreds garanterer ikke mod beskadigelse som følge af overbelastning.

8.0 VEDLIGEHODELSE

Subwooferens overflader kan rengøres med almindelige rengøringsmidler til husholdning og en mikrofiberklud. Undgå at bruge produkter med slibemiddel eller produkter indeholdende syre, alkali eller antibakterielle stoffer. Undgå brug af sprayflasker. Undgå at bruge rengøringsmidler direkte på basenheden og rengør denne ekstra forsigtigt.

8.1 UNGÅ DIREKTE SOLLYS

Subwooferens overflade kan med tiden falme, hvis den udsættes for direkte sollys. Undgå derfor at placere subwooferen i direkte sollys.

9.0 MILJØOPLYSNINGER OG BORTSKAFFELSE

DALIs produkter er fremstillet, så de opfylder EU's direktiv om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr (RoHS) og WEEE-direktivet om affald af elektrisk og elektronisk udstyr. Affaldssymbolet viser, at subwooferen overholder disse direktiver. Subwooferen skal bortskaffes eller genvindes korrekt. Kontakt din lokale kommune eller dit renovationsselskab for yderligere oplysninger.

10.0 FORSTÆRKERENS BAGPLADE (SE FIGUR 3)

- A) VOLUME: Drej kontrollen mod "Max" for at øge lydniveauet. For at sænke lydniveauet, skal kontrollen drejes mod "Min".
- B) CROSSOVER: Justering af delefrekvensen fra 40 Hz til 120 Hz.
- C) PHASE: Skifter fasen mellem 0 grader og 180 grader.
- D) LINE-input: Forbind "L"-inputkonnektoren (hvid) til LEFT RCA line-outputkonnektoren på stereo-/surround sound-(for-)forstærkeren. Forbind "R"-inputkonnektoren (rød) til RIGHT RCA line-outputkonnektoren på stereo-/surround sound-(for-)forstærkeren.
- E) LFE-input: Forbind "LFE"-inputkonnektoren (sort) til LFE RCA line-output på surround sound-forstærkeren.
- F) POWER: Sæt knappen på 'ON' for at tænde for subwooferen. Sæt knappen på 'OFF' for at slukke subwooferen.
- G) Sikring: Hvis subwooferen ikke tændes, når den tilsluttes spænding, og POWER-kontakten står på 'ON', kan sikringen være sprunget eller være defekt. Udskift sikringen med en af samme type som den oprindeligt leverede – se sikringstype på forstærkerens bagplade. Hvis sikringen springer flere gange, skal du få subwooferen kontrolleret på et autoriseret serviceværksted - kontakt din autoriserede forhandler.
- H) Netbrønd: Forbind det medfølgende strømkabel mellem netbrønden og stikkontakten.
ADVARSEL: KONTROLLÉR, AT SPÆNDINGEN FRA LYSNETTET ER KORREKT, FØR DU TILSLUTTER SUBWOOFEREN.
- I) POWER MODE:
'ON': Strømmen til subwooferen kontrolleres af POWER-kontakten.
'AUTO': Når hovedafbryderen er tændt, tændes subwooferens forstærker, når der registreres et indgangssignal på en af indgangene.
Når der ikke har været registreret noget signal i omkring 20 minutter, går subwooferen i standby.
'OFF': Subwooferen går straks i standby.

11.0 TEKNISKE SPECIFIKATIONER

I tabel 2 finder du de mest almindelige specifikationer for vores subwoofere. Bemærk, at der findes utallige måder til angivelse af specifikationer, men ingen af dem fortæller noget om, hvordan en subwoofer egentlig lyder. Det er kun dine ører, der afgør, om én subwoofer lyder bedre end en anden. Ligesom alle vores andre højttalere er DALI SUB E-12F designet til at gengive musik så ærligt som muligt.

God fornøjelse med din nye DALI SUB E-12F!



感電防止のため、本体を開けないでください。
感電の危険を軽減するため、バックパネルは取り外さないでください。
内部にお客様が点検整備できる部品はありません。
点検整備は販売店にご依頼ください



この表示は、本機の筐体内部に感電の危険がある高電圧部があることを示しています。



この表示は、使用中もしくは保守（または修理）する上で重要な説明が書かれていることを示しています。

- 1 説明書をお読みください — 本機をご使用になる前に、この取扱説明書に書かれている安全上の注意をよくお読みください。
- 2 取扱説明書は保管してください — 本書を必要な時に読めるよう保管しておいてください
- 3 注意事項を守ってください — 本体および操作説明書に記載された注意は必ず守ってください。
- 4 説明書に従ってください — 取扱説明書の説明に従い正しくお使いください。
- 5 水と湿気 — 本機は、浴槽、洗面台、台所のシンク、洗濯用シンク、湿った地下室、プールの近くなど、水回りで使用しないでください。
- 6 壁付け — 本機の壁付けは必ずメーカーの推奨事項に従って行ってください。
- 7 通気 — 本機は、適切な通気が妨げられないような場所や位置に設置してください。
例えば、ベッド、ソファ、敷物など、通気孔の妨げになるものの上、通気孔を通る空気の流れが妨げられる作り付けの家具等の中には設置しないでください。
- 8 熱 — 本機は、ラジエーター、ヒートレジスタ、ストーブ、あるいは熱を発するその他の機器などの熱源の近くに設置しないでください。
- 9 お手入れ — 液体洗浄剤は使用しないでください。ほこりや油脂は乾いた布で拭き取ってください。乾いた布以外のものは使わないでください。
- 10 異物や液体の浸入 — 開口部から内部に異物が入ったり液体をこぼさないように注意してください。
- 11 点検整備を必要とする損傷 — 以下の場合には、販売店もしくは輸入代理店に本機の点検整備を依頼してください。
 - a) 本機に異物が中に入ったり、液体をこぼれたりした場合
 - b) 雨に濡れた場合
 - c) 正しく動作しない場合、または性能に著しい変化が見られた場合
 - d) 本機を落下させた場合、または筐体が損傷した場合
- 12 点検整備 — 本機の点検整備は操作方法で説明されている以外は行わないでください。説明されていない点検整備は販売店もしくは輸入代理店に依頼してください。

内容

1.0 はじめに	32
2.0 開梱	32
3.0 設置位置	32
4.0 接続	32
5.0 取り付けと調整	34
6.0 慣らし運転	36
7.0 オーバーロード(過度な負荷)	36
8.0 保守	36
9.0 廃棄処分	37
10.0 アンプのバックプレート(表1を参照)	37
11.0 技術仕様	38

1.0 はじめに

DALI SUB E12 Fをお買い上げいただき、ありがとうございます。ご購入頂いた本製品を最大限お楽しみ頂く為にも、開梱・設置の前に本取扱説明書を十分にお読みください。

2.0 開梱

部品の開梱をする時は傷を付けないようご注意ください。箱に付属部品がすべて同梱されてことを確認してください（表1を参照）。本品の移送や点検整備が必要になった場合に備えて、梱包材は保管しておいてください。

3.0 設置位置

重低音の音量と音質はいずれも、部屋の大きさと形状、サブウーファーとメインスピーカーの位置で決まります。スピーカーの側面または背面を壁に近づけて設置すると低域が強調されます。部屋の角に設置すると低域はさらに強調され、低音出力を最大限にすると同時にサブウーファーへの負荷が低減されるため、当社はこのポジションを推奨しています。

DALI SUB E-12 Fの特徴は、前面放射型のウーファー、床面放射型のバスポート、そしてサブウーファーの背面にあるアンプが搭載される金属プレートです。このプレートはサブウーファーの電源を入れると熱くなることがありますのでご注意ください。ウーファーとバスポートは塞いだり覆ったりしないようにしてください。金属プレートは付近のものから最低でも5 cmは離すようにし、通気を確保してください。

DALIのSUB E-12Fは、商品下面にスパイクやゴム製バンパーを使用することができます（図1及び図2を参照）。ロックナットは締めあげすぎないように注意してください。スパイクまたはゴム製バンパーを使用する事により音質を向上させることができます。セットアップでどちらが最高の音質を与えるかをお試しください。

またスパイクは床を傷つけ可能性がありますのでご注意ください

4.0 接続

DALI SUB E-12 Fはアクティブ・クロスオーバー搭載のパワーアンプを内蔵しています。サブウーファーアンプの入力部は、別売りのRCAケーブルでお手持ちのステレオまたはサラウンドアンプ／レシーバーに接続する必要があります。

注： 接続を変えるときは、接続機器の損傷を防ぐために必ずサブウーファー電源を切った上で作業をお願い致します。

サブウーファーは、2つの方法でお手持ちのスピーカーまたはサラウンドアンプ／レシーバーに接続することができます。

1) ライン入力：アンプからの信号は、一つまたは2つのライン入力を用いてサブウーファーの内部でローパスフィルター処理されています。このサブウーファーの接続方法は、ステレオアンプやレシーバーに接続する一般的な方法です。

2) LFE入力 : LFE入力コネクタを使用している場合、アンプからの信号は既にアンプ内部にフィルタリングされています。このサブウーファーの接続方法は、サラウンド設定 (A/Vレシーバー) のときの一般的な方法です。

注 : サブウーファーが、お手持ちのオーディオシステムと接続されているときは、他のすべてのコンポーネントがオンになるまで電源を入れないでください。

4. 1 ステレオ接続

DALI SUB E-12 F をステレオ設定で使用したい場合は、お手持ちのステレオアンプ/レシーバーで一連のステレオRCAライン出力またはモノラルRCAライン出力のいずれかを使用できるようにする必要があります (お手持ちのステレオアンプ/レシーバーの取扱説明書をご参照ください)。お手持ちのステレオアンプ/レシーバーのライン出力コネクタは、1本または2本のRCAケーブル (別売り) でサブウーファーのライン入力コネクタ (L+R) に接続されていなければなりません。

4. 2 サラウンド接続

4. 2. 1 ライン入力

DALI SUB E-12 F のクロスオーバーコントロールを使ってサブウーファーの周波数出力を調整したい場合は、ライン入力コネクタのLまたはRを使用します。

このオプションを使用するには、別売りのRCAケーブルでお手持ちのサラウンドサウンドアンプ/レシーバーのサブウーファー出力コネクタとサブウーファーのライン入力コネクタを接続してください。サラウンドサウンドアンプ/レシーバーにサブウーファー出力コネクタが1つしかない場合は、RCAケーブルでサブウーファーのライン入力Lコネクタ (白) に接続してください。

調整方法は、「5. 0 取り付けと調整」をご参照ください。

4. 2. 2 LFE入力

お手持ちのサラウンドサウンドアンプ/レシーバーからサブウーファーを調整したい場合は、LFE入力コネクタ (黒) を使用します。LFE入力コネクタを使用する場合は、内蔵クロスオーバーがバイパスされており、クロスオーバーコントロールは機能しません。

このオプションを使用するには、別売りのRCAケーブルを使ってサラウンドサウンドアンプ/レシーバーのサブウーファー出力コネクタとDALI SUB E-9 F のLFE入力を接続してください。

クロスオーバー設定の調整方法は、お手持ちのサラウンドアンプ/レシーバーの取扱説明書をご参照ください。

4. 3 2つのDALI SUB E-12 Fサブウーファーを使用する

ほとんどの場合、1台のDALI SUB E-12 Fですばらしい成果を得ることができません。2台のサブウーファーの使用が考えられるのは、妥協のないステレオソリューションとして使用する場合、または広い部屋の中でステレオまたはサラウンド設定で非常に力強い音圧を再生する場合です。

接続はこれまでの章で述べてきたものと基本的に同じですが、ステレオ設定の場合は、お手持ちのステレオまたはサラウンドアンプ/レシーバーの左チャンネルの出力コネクタのみを部屋の左側に設置したDALI SUB E-12 Fのライ

ン入力Lコネクタに接続する必要があります。同様に、お手持ちのステレオまたはサラウンドアンプ／レシーバーの右チャンネルの出力コネクタを部屋の右側に設置したDALI SUB E-12 Fのライン入力Rコネクタに接続してください。

サラウンド設定の場合は、お手持ちのサラウンドサウンドアンプ／レシーバーからの出力信号をRCAスプリッター（別売り）で分割してその2つの出力部を接続してください。その他の点についてはすべて上記の指示に従ってください（別々のチャンネルの使用を除く）。

5.0 取り付けと調整

まず、電源出力の電圧がDALI SUB E-12 Fの背面にある表示に対応していることを確認してください。

警告：間違った電圧が供給されると、サブウーファーの電子機器が永久損傷を受ける深刻なリスクが生じます。

電圧を確認したら、電源ケーブルを接続して電源スイッチを「ON」にします。サブウーファーは背面にあるコントロールを使って調整します（「10.0 アンプのバックプレート」の章を参照）。最高の成果を得るのに役立つ以下のチューニング法にしてください：よく知っている曲、できればケトルドラムやベースギターなどのリズミカルな低音が入っているものの一部を再生する。

パフォーマンスは、メインスピーカー、音を聴く部屋、その部屋の中でのサブウーファーの位置、そしてご自身の個人的な好み大きく左右されるため、当社は設定について具体的なアドバイスをするのではなく、最適な音にするためにさまざまな設定を試すことをお勧めしています。

注：サブウーファーの位置はそのサウンド全体への貢献に大きく影響します（「3.0 位置調整」の章を参照）。使用したい接続方法を決め、サブウーファーを設置したら、システムのチューニングのプロセスを開始することができます。

これでDALI SUB E-12 Fを調整する準備が整いました。

5.1 位相設定

サブウーファーのフェイズスイッチには0° と180° の2つの設定があります。位相設定はサブウーファーとメインスピーカーの間でタイミングを調整するものです。位相を設定するには以下を行ってください。

- 1) サブウーファーの音量をいつもより少し上げる。
- 2) クロスオーバーポイントを最大（120 Hz）に設定する。

注：サブウーファーをライン入力ではなくLFEで接続している場合は、クロスオーバーポイントをお手持ちのサラウンドサウンドアンプ／レシーバーのメニューにある最大値に設定する必要があります。

- 3) ご自身が音を聴く位置で、前述したような種類の音楽を再生する。
- 4) 低音出力に注目しながら0° から180° の間でトグルを切り替える。

フェイズスイッチの最適設定は、低音出力を最大限に感じられる場所です。

5.2 音量調整

サブウーファーの背面にある音量コントロールを時計回りまたは反時計回りに回すことで、音量を上げ下げすることができます。

音量は、低音がお手持ちのメインスピーカーのレベルに合うように調整してください。

サウンド全体に貢献し、決して強くなりすぎないサブウーファーの良さがよく分かるはずです。サブウーファーが曲やサウンドトラックに存在する的確な量の低音を、多すぎることも少なすぎることもなく再生できるよう、低音はタイトかつ正確でなければなりません。DALI SUB E-12 Fをサラウンドサウンドシステムに組み込む場合は、サブウーファーでは固定レベルを選択し、サラウンドアンプ/レシーバーの設定機能を使ってサブウーファーの出力を調整することをお勧めします。

低音の設定レベルが高すぎると、歪んだサウンドによりリスニングエクスペリエンスの質が下がってしまいます。設置位置を壁の近くにするか、さらに効果的な部屋の角にすることで、低音レベルを上げることができることを覚えておいてください（「3.0 位置調整」の章を参照）。

5.3 クロスオーバー周波数調整

位相と音量レベルを設定したら、メインスピーカーとDALI SUB E-12 Fの間の周波数の重なりを調整する必要があります。

5.3.1 ライン出力を使用する

サブウーファーのクロスオーバー周波数は、ライン入力を使用している場合にのみ調整できます。

サブウーファーの背面にあるクロスオーバーコントロールを、低音が脱落なく均一に聞こえるようになるまで上げてください（周波数帯域40～120Hz）。

一般的にスピーカーが小さいほど高いクロスオーバーポイントが必要になり、スピーカーが大きいほど低いクロスオーバーポイントを受容します。たとえばDALI SUB E-12 FをDALI ZENSOR 1と一緒に使用する場合には、クロスオーバーポイントを約90Hzにすることをお勧めします。

クロスオーバー周波数の調整後に、音量を再調整してパフォーマンスを最適化しなければならない場合もあります。

5.3.2 LFE入力を使用する

DALI SUB E-12 FをDALI ZENSOR 1のような小さめのスピーカーに接続する場合は、クロスオーバーポイントを約90 Hzにすることをお勧めします。これはお手持ちのアンプのメニューシステムで入力しなければなりません。AVレシーバーメニューでフロントスピーカーの種類を選択する際に「小型」と設定入力する必要がある場合もあります。

接続するスピーカーが大きい（主として床置き型のフロントスピーカー）ほど、より低いクロスオーバーポイントを選ぶことができ、メニューシステムでそのスピーカーを「大型」と設定することもできます。

スピーカーの容量に不安がある場合は、極めて高いクロスオーバーポイント

を設定してそのスピーカーを小型と設定し、最後にクロスオーバーポイントを脱落なく均一な低音を維持できる最低限の位置まで下げることをお勧めします。

5.4 電源

電源スイッチは電源のオン／オフを切り替えるスイッチです。長期間使用しない場合はサブウーファーのスイッチを「OFF」にすることを勧めます。接続を変更する際には必ずサブウーファーから電源を切ってください。主電源スイッチをオフにする前にサブウーファーの背面にある電源スイッチを必ず「OFF」にすることを勧めます。

5.5 オン / スタンバイモード

サブウーファーは、入力信号が検知されるとサブウーファーのアンプの電源を入れる回路を内蔵しています（電源が「ON」になっていてパワーモードスイッチが「AUTO」になっている場合）。サブウーファーが「ON」になると、オン／スタンバイLEDが緑に点灯します。入力信号が約20分間検知されないと、サブウーファーはスタンバイモードになり、オン／スタンバイLEDが赤く点灯します。

6.0 慣らし運転

新しいサブウーファーの使用を開始してからしばらくは、音質が徐々に良くなっていきますのでご了解ください。サブウーファーの慣らし運転をするためにすべきことは特にありませんが、パフォーマンスレベルが最大に達するまでに最長で100時間の再生が必要になります（再生レベルによります）。サブウーファーの慣らし運転には通常の音楽を使用してください。

7.0 オーバーロード(過度な負荷)

DALI SUB E-12 Fがオーバーロードになると、内蔵の安全回路によりサブウーファーの電源が切れる場合があります。内蔵アンプの温度が安全稼働範囲内になれば再びサブウーファーの電源が入ります。オーバーロードになった場合は、再び電源を入れる前にサブウーファーの電源を数分間落としておくことをお勧めします。

注：内蔵の安全回路はオーバーロードによる損傷がないことを保証するものではありません。

8.0 保守

サブウーファーの表面のお手入れは、マイクロファイバークロスと通常の家庭用クリーナーをご使用ください。研磨材を含んだもの、酸性、アルカリ性または抗菌タイプのクリーナーは使用しないでください。エアロゾルも使用しないでください。直接ドライブユニットにはクリーナーは使用せず、細心の注意を払ってきれいにしてください。

8.1 直射日光を避ける

サブウーファーの表面は、直射日光に当たると時間がたつにつれて色があせたり変色したりする場合があります。直射日光の当たる所にサブウーファーを設置しないようにしてください。

9.0 廃棄処分

DALI 製品は、国際的な規制勧告であるRoHS（電子・電気機器における特定有害物質の使用制限に関する）指令およびWEEE（廃電気・電子機器に関する）指令に準拠して設計されています。廃棄物のシンボルマークは、サブウーファースがこれらの指令に準拠していることを表しています。サブウーファースは、それらの指令に従って適切にリサイクルまたは処理しなければなりません。指針については、地域の自治体に問い合わせてください。

10.0 アンプのバックプレート(表1を参照)

- A) 音量コントロール：音量レベルを上げるには、コントロールを「最大」のところまで回してください。音量レベルを下げるには、コントロールを「最小」のところまで回してください。
- B) クロスオーバーコントロール：クロスオーバー周波数を40 Hzから120 Hzまでの間に調整します。
- C) フェイズスイッチ：サブウーファースの位相をトグルで0° または180° 切り替えてください。
- D) ライン入力：「L」の入力コネクタ（白）をお手持ちのステレオ／サラウンドサウンド（プリ）アンプの左側のRCAライン入力コネクタに接続してください。「R」の入力コネクタ（赤）をお手持ちのステレオ／サラウンドサウンドアンプの右側のRCAライン出力コネクタに接続してください。
- E) LFE入力：「LFE」入力コネクタ（黒）をサラウンドアンプのLFE RCAライン出力に接続してください。
- F) 電源スイッチ：スイッチを「ON」にして、サブウーファースの電源を入れてください。サブウーファースの電源を切るには、スイッチを「OFF」にしてください。
- G) ヒューズボックス：電源に接続して電源スイッチをオンにしてもサブウーファースの電源が入らない場合は、ヒューズが飛んでいるか壊れている可能性があります。もともと装着されていたものと同じ種類のヒューズと交換してください（アンプのバックプレートにあるヒューズの種類をご参照ください）。たびたびヒューズが飛んでしまう場合は、正規のサービスセンターでサブウーファースのチェックを受けてください。
- H) メイン コネクタ：付属の電源コードをメイン コネクタと電源コンセントにつないでください。

- ・ 警告：接続する前に、電源コンセントから適切な電圧が供給されていることを確認してください。

I) パワーモードスイッチ：

- ・ 「ON」：電源スイッチによって、サブウーファースの電源がコントロールされます。

- ・ 「AUTO」：主電源スイッチがオンになっている場合、入力部のいずれかで入力信号が検知されるとサブウーファースのアンプの電源が入ります。約20分間信号が検知されなかった場合は、サブウーファースのアンプはスタンバイモードに切り替わります。

- ・ 「OFF」：サブウーファースはすぐにスタンバイになります。

11.0 技術仕様

当社サブウーファースの最も代表的な仕様を表2にまとめました。サブウーファースには数えきれないほどの評価方法がありますが、「サブウーファースが実際にどのようなサウンドを出すか」がわかるものは一つもありません。他と比較したサブウーファースの優劣を決めるのはご自分の耳しかありません。当社のスピーカーの例に漏れず、DALI SUB E-12 Fシリーズも音楽を最大限忠実に再現できるよう設計されています。

新しいDALI SUB E-12 Fをお楽しみください。

TABLE 2 - DALI SUB E-12F TECHNICAL SPECIFICATIONS

DALI SUB E-12F	
Frequency Range [+/- 3] dB [Hz]	28 - 190
Input Impedance [kohm]	25
Maximum SPL [dB]	112
Crossover Frequencies [Hz]	40 - 120
Low Frequency Driver(s)	1 x 12" long stroke
Enclosure Type	Bass reflex
Bass Reflex Tuning Frequency [Hz]	36.0
Connection Input(s)	RCA, Stereo (low-pass filtered) LFE (Mono)
Recommended Placement	Floor, near wall or corner
Magnetic Shielding	No
Max. Amplifier Power Output [RMS Watts]	220
Continuous IEC Power Output [RMS Watts]	170
Max. Power Consumption [Watts]	250
Dimensions (H x W x D) [mm]	370 x 340 x 380
Dimensions (H x W x D) [inches]	14.6 x 13.4 x 15.0
Weight [kg/lb]	15.3/33.7

All technical specifications are subject to change without notice.



IN ADMIRATION OF MUSIC

■ DALI Denmark +45 9672 1155 ■
www.dali-speakers.com