

CONTENTS

ENGLISH	7
DEUTSCH	17
零部件	27
FRANÇAIS	35



**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	14
7.0 OVERLOADING	14
8.0 MAINTENANCE	14
9.0 DISPOSAL	14
10.0 AMPLIFIER BACK PLATE	15
11.0 TECHNICAL SPECIFICATIONS	15

1.0 INTRODUCTION

Congratulations on your new DALI SUB M-10 D 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 authorized 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 M-10 D features a down-firing woofer 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 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 M-10 D can be used with the enclosed spikes or with the pre-mounted rubber bumpers under the speakers, see Figure 1 and 2. Be careful not to over tighten the locking nuts. Spikes 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 M-10 D 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 M-10 D 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 (LEFT/RIGHT) 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 LEFT or RIGHT if you want to adjust the subwoofer frequency output using the DALI SUB M-10 D 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 LEFT 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 M-10 D 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 P-10 DSS SUBWOOFERS

In most cases you will achieve excellent results with one DALI SUB M-10 D. 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 LEFT connector on the DALI SUB M-10 D 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 RIGHT connector on the DALI SUB M-10 D 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 authorized 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 M-10 D.

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 remote control (see chapter 5.7 'Remote Control'), or by 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 M-10 D.

5.1 PHASE SETTING

The PHASE switch of the subwoofer has 4 settings: 0°, 90°, 180°, and 270°. 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) Press the 'PHASE' button and adjust to the desired value using the '+' and '-' buttons. Toggle between 0°, 90°, 180°, and 270°, while focusing on the bass output.

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

5.2 VOLUME ADJUSTMENT

The volume should be adjusted so that the bass matches the level of your main speakers.

Press the 'VOLUME' button and adjust to the desired value using the '+' and '-' buttons. 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 M-10 D 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 M-10 D.

5.3.1 USING LINE INPUT

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

Press the 'CROSSOVER' button and adjust to the desired value using the '+' and '-' buttons 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 M-10 D together with DALI RUBICON 2, we recommend a crossover point of approximately 80 Hz.

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

5.3.2 USING LFE INPUT

When connecting your DALI SUB M-10 D to smaller speakers, e.g. the DALI RUBICON 2, we recommend a crossover point of approximately 80 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 CINEMA / HIFI MODE

DALI SUB M-10 D allows you to choose between two sound modes, one which is optimized for watching movies, and another for listening to music. See Figure 3.

For a realistic and powerful rendering of e.g. explosions in a movie, you should set the sound mode to CINEMA. This will amplify the lowest frequencies to ensure a realistic experience.

For a neutral and very linear performance, you should set the sound mode to HIFI. This will ensure a precise rendering of all the details of the music, while optimizing the integration with your front speakers.

To toggle between the two sound modes, simultaneously press the '+' and '-' buttons on the back of the amplifier.

5.5 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.

5.6 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.

Setting the POWER MODE switch to 'MANUAL' means that the subwoofer can only be switched 'ON' or 'OFF' by means of the remote control.

5.7 REMOTE CONTROL (see Figure 4)

A) Standby ON/OFF

Press to toggle between the two states (ON/OFF switch on the rear panel must be set to ON).

NOTE: When the AUTO/MANUAL switch is set to AUTO, the subwoofer cannot be turned off with signal on the inputs.

B) Mute

Press to mute the subwoofer. The display on the front of the subwoofer will show “---”. Press again to un-mute the subwoofer.

C) Cinema/Hifi mode

Press the CINEMA/HIFI button to toggle between the two sound modes. The display on the front of the subwoofer will show the selected sound mode.

D, E, F) Phase, frequency and volume adjustment

Press the relevant button and adjust to the desired value using the ‘+’ and ‘-’ buttons. The display on the front of the subwoofer will show the selected value:

FREQUENCY RANGE: 40 - 120 Hz

VOLUME RANGE: 0 - 30 dB

PHASE RANGE: 0°, 90°, 180° or 270°

G) Memories 1, 2 & 3

When you have adjusted Sound Mode, Frequency, Volume, and Phase to the desired values, they can be stored in and recalled from the memory positions 1, 2 and 3.

To store a preset: Press and hold the desired memory button (1, 2 or 3) for more than 3 seconds. When the values are stored as a preset, the subwoofer display will confirm by flashing “-1-”, “-2-” or “-3-” as well as the sound mode three times, according to the memory you have selected.

Please note that existing presets in the memory will be overwritten, if settings are restored in one of the memories.

To recall a preset: Briefly press the desired memory button (1, 2 or 3). When a preset is recalled, the subwoofer display will show “-1-”, “-2-” or “-3-” as well as the sound mode according to the memory you have recalled.

H) Battery

Open the battery compartment on the remote and insert the battery as on the illustration (see Figure 5). When the battery needs to be replaced (depends on frequency of use), use ONLY a lithium cell battery type CR2025,3V.

ATTENTION! Keep the remote out of reach of children.
Display (see Figure 6)

On the front of the subwoofer there is a translucent logo badge/display. The settings of the subwoofer can be seen on the display when the subwoofer is operated by the remote control or the buttons on the amplifier.

5.8 FACTORY RESET

To reset all memory settings to factory default, press the '+' and '-' buttons on the back of the SUB M-10 D simultaneously for 10 seconds. This will set the values to:

VOLUME:	25
PHASE:	0
CROSSOVER:	120
SOUND MODE:	CINEMA

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 M-10 D is overloaded, the built-in safety circuit will 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 antibacterial agents. Avoid using aerosols. Avoid using cleaning agents directly on the drive units and clean them 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 7)

- A) VOLUME control: Press the 'VOLUME' button and adjust to the desired value using the '+' and '-' buttons.
- B) CROSSOVER control: Press the 'CROSSOVER' button and adjust to the desired value using the '+' and '-' buttons.
- C) PHASE switch: Press the 'PHASE' button and adjust to the desired value using the '+' and '-' buttons.
- D) LINE input: Connect the "LEFT" input connector (white) to the LEFT RCA line output connector of your stereo/surround sound (pre-) amplifier. Connect the "RIGHT" 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:
'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.
Setting the POWER MODE switch to 'MANUAL' means that the subwoofer can only be switched 'ON' or 'OFF' by means of the remote control.

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 M-10 D is designed to reproduce music as honestly as possible.

Enjoy your new DALI SUB M-10 D!



**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 Sicherheits- und Bedienungsanweisungen sollten vor Inbetriebnahme des Geräts gelesen werden.
- 2 Heben Sie sich die Instruktionen auf: Die Sicherheits- und 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.

CONTENTS

1.0 EINLEITUNG	18
2.0 AUSPACKEN	18
3.0 AUFSTELLEN	18
4.0 ANSCHLIESSEN	18
5.0 EINSTELLUNGEN	20
6.0 EINSPIELZEIT	24
7.0 ÜBERLASTSCHUTZ	24
8.0 PFLEGE	24
9.0 ENTSORGUNG	25
10.0 BEDIENFELD AM SUBWOOFER	25
11.0 TECHNISCHE DATEN	25

1.0 EINLEITUNG

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen DALI SUB M-10 D Subwoofer! Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch, bevor Sie den Subwoofer auspacken und anschließen.

Sie möchten weitere Informationen über DALI und unsere Produkte erhalten? Dann können Sie sich auf www.dali-speakers.com für den DALI-Newsletter registrieren, in unserer Website stöbern oder sich an einen autorisierten DALI-Händler wenden.

Viel Vergnügen!

2.0 AUSPACKEN

Bitte achten Sie beim Auspacken darauf, keine Teile zu beschädigen. Überprüfen Sie, ob sich alle in Tabelle 1 aufgeführten Teile im Karton befinden. Bewahren Sie die Verpackung für einen möglichen späteren Transport oder Servicefall auf.

3.0 AUFSTELLEN

Die Intensität und Qualität der Tiefbasswiedergabe sind entscheidend von der Größe und Form des Raums, der Position des Subwoofers und den verwendeten Hauptlautsprechern abhängig. Steht der Subwoofer nahe an einer Seiten- oder der Rückwand, wird der Bass betont. Steht der Subwoofer in einer Ecke des Raums, verstärkt sich der Bass nochmals. Wir empfehlen die Aufstellung in einer Ecke, weil so die wirkungsvollste Basswiedergabe erzielt wird und sich gleichzeitig die Gefahr einer Überlastung des Subwoofers verringert.

Die technische Ausstattung des DALI SUB M-10 D umfasst einen nach unten abstrahlenden Downfire-Tieftöner, zwei seitlich eingebaute passive Radiatoren und einen an der Gehäuserückseite integrierten Verstärker, dessen Metallplatte im Betrieb ziemlich heiß werden kann.

Stellen Sie sicher, dass der Tieftöner und die passiven Radiatoren nicht blockiert oder verdeckt werden. Zwischen der Metallabdeckung des Verstärkers und dem nächstgelegenen Objekt sollte unbedingt mindestens ein Abstand von 5 cm eingehalten werden, damit der Verstärker ausreichend belüftet wird.

Stellen Sie den DALI SUB M-10 D mit Hilfe der mitgelieferten Spikes oder der vorinstallierten Gummifüße auf, siehe dazu die Skizzen 1 und 2. Achten Sie darauf, die Gewinde nicht zu überdrehen. Bei Verwendung der Spikes kann sich die Klangqualität verbessern. Sie sollten beide Varianten ausprobieren, um festzustellen, wie der Subwoofer in Ihrem Raum am besten klingt. Verwenden Sie die Unterlegscheiben, damit die Spikes den Boden nicht beschädigen.

4.0 ANSCHLIESSEN

Der DALI SUB M-10 D verfügt über eine integrierte Endstufe mit einer aktiven Frequenzweiche. Der Subwoofer wird mit einem (nicht zum Lieferumfang gehörenden) Cinch-Kabel an Ihren Stereo- oder Surround-(Vor-) Verstärker/ Receiver angeschlossen.

HINWEIS: Ziehen Sie stets den Netzstecker, bevor Sie die Anschlüsse vornehmen oder verändern.

Der Subwoofer lässt sich auf zweierlei Weise mit Ihrem Stereo- oder Surround-Verstärker/Receiver verbinden:

- 1) **LINE-Eingang:** Beim Anschluss über eine oder beide LINE-Cinch-Buchsen wird das vom Verstärker kommende Signal im Subwoofer tiefpassgefiltert. Dieser Eingang ist in der Regel in Verbindung mit einem Stereo-Verstärker/Receiver zu verwenden.
- 2) **LFE-Eingang:** Wenn das vom Verstärker kommende Signal bereits im Verstärker bzw. Receiver gefiltert wurde, sollte der LFE-Eingang verwendet werden. Dieser Eingang ist in der Regel in Verbindung mit einem Surround- bzw. AV-Verstärker/Receiver zu verwenden.

HINWEIS: Wenn der Subwoofer mit Ihrem HiFi/Heimkino-System verbunden ist, schalten Sie den Subwoofer erst ein, wenn zuvor alle anderen Komponenten eingeschaltet worden sind.

4.1 ANSCHLUSS AN EIN STEREO-SYSTEM

Wenn Sie den DALI SUB M-10 D in Verbindung mit einer Stereoanlage nutzen, sollte Ihr Stereo (Vor-) Verstärker/Receiver entweder über Stereo-Vorverstärkerausgänge oder einen Mono-Vorverstärkerausgang verfügen (bitte schauen Sie hierzu in die Bedienungsanleitung Ihres Stereo (Vor-) Verstärkers/Receivers). Verbinden Sie die Hochpegel-Ausgangsbuchse(n) Ihres Stereo (Vor-) Verstärkers/Receivers mit einem oder zwei Cinchkabel(n) mit den LINE Eingangsbuchsen (LEFT/RIGHT) des Subwoofers (Cinchkabel nicht im Lieferumfang).

4.2 ANSCHLUSS AN EIN SURROUND-SYSTEM

4.2.1 LINE EINGANG

Verwenden Sie die LEFT und/oder RIGHT Buchsen des LINE Eingangs, wenn Sie die obere Grenzfrequenz des Subwoofers mit Hilfe der im DALI SUB M-10 D integrierten aktiven Frequenzweichen einstellen möchten.

Verbinden Sie hierfür die Subwoofer- bzw. Vorverstärker-Ausgänge Ihres (Vor-) Verstärkers/Receivers mit einem im Fachhandel erhältlichen Cinchkabel mit dem LINE Eingang des DALI SUB M-10 D. Sollte der (Vor-) Verstärker/Receiver nur über eine Subwoofer-Ausgangsbuchse verfügen, verbinden Sie diese mit einem im Fachhandel erhältlichen Cinchkabel mit der linken, weiß markierten Buchse des LINE Eingangs.

Im Kapitel "5.0 EINSTELLUNGEN" finden Sie Hinweise zu den richtigen Subwoofer-Einstellungen.

4.2.2 LFE-EINGANG

Verwenden Sie den schwarz markierten LFE-Eingang, wenn Sie den Subwoofer über einen Surround- (Vor-) Verstärker/Receiver ansteuern. Beim LFE-Eingang werden die im Subwoofer integrierten Frequenzweichen umgangen, so dass auch die Einstellung der Grenzfrequenz nicht funktioniert.

Verbinden Sie den Subwoofer-Ausgang Ihres (Vor-) Verstärkers/Receivers mit einem im Fachhandel erhältlichen Cinchkabel mit dem LFE-Eingang des DALI SUB M-10 D.

Lesen Sie in der Bedienungsanleitung Ihres (Vor-) Verstärkers/Receivers nach, wie man dort die obere Grenzfrequenz für den Subwoofer einstellt.

4.3 EINSATZ VON ZWEI DALI SUB M-10 D SUBWOOFERN

In den meisten Fällen wird bereits die Basswiedergabe eines DALI SUB M-10 D die hohen Erwartungen seiner Besitzer erfüllen. Die Verwendung von zwei Subwoofern empfiehlt sich nur für kompromisslose Stereosysteme oder die Realisierung eines enormen Schalldrucks von Stereo- oder Surround-Anlagen in größeren Räumen.

Der Anschluss von zwei Subwoofern erfolgt im Wesentlichen wie in den vorgehenden Kapiteln beschrieben. In einem Stereosystem sollten Sie jedoch nur den linken Ausgang Ihres (Vor-) Verstärkers/Receivers mit dem linken LINE INPUT des links im Raum aufgestellten DALI SUB M-10 D verbinden. Entsprechend wird der rechte Ausgang am (Vor-) Verstärker/Receiver an den rechten LINE INPUT des rechts im Raum platzierten DALI SUB M-10 D angeschlossen.

Für einen Surroundbetrieb sollten Sie den Subwoofer-Ausgang Ihres (Vor-) Verstärkers/Receivers mit einem im Fachhandel erhältlichen Y-Adapter aufsplitten und dann jeweils mit dem LFE-Eingang der Subwoofer verbinden. Ihr autorisierter DALI-Händler hilft Ihnen bei Fragen gern weiter.

5.0 EINSTELLUNGEN

Die Spannung des Stromnetzes ist von Land zu Land unterschiedlich. Vergewissern Sie sich daher vor der Inbetriebnahme, ob die bei Ihnen vorherrschende Netzspannung den auf der Rückseite Ihres DALI SUB M-10 D neben der Netzanschlussbuchse aufgedruckten Angaben entspricht (z.B. AC 230 V, 50 Hz).

WARNUNG: Stimmt die Spannung nicht überein, besteht eine Gefahr für erhebliche und nicht reparable Beschädigungen des Subwoofers.

Nach dem Überprüfen der Netzspannung verbinden Sie das Netzkabel mit einer Steckdose und schalten den POWER Schalter auf 'ON'. Der Subwoofer lässt sich nun mit der Fernbedienung (siehe Kapitel 5.7) oder über die Tasten und Regler an der Rückseite des Subwoofers (siehe Kapitel 10.0) für den Betrieb in Ihrem Hörraum einstellen. Wir empfehlen wie folgt vorzugehen: Geben Sie ein Musikstück wieder, das Sie sehr gut kennen, idealerweise eines mit kräftigen Bassanteilen wie einem Schlagzeug oder einer Bassgitarre etc.

Da die Wiedergabequalität in erheblichem Maße von den verwendeten Hauptlautsprechern, dem Hörraum, dem Standort des Subwoofers im Raum und Ihrem persönlichen Geschmack abhängt, empfehlen wir, verschiedene Einstellungen zu testen, um das für Sie beste Ergebnis zu erzielen. Ohne die genauen Umstände zu kennen, helfen weitere Anweisungen hier nicht weiter.

HINWEIS: Die Position des Subwoofers beeinflusst erheblich die Klangqualität des gesamten Audiosystems (siehe Kapitel "3.0 Aufstellen"). Wenn feststeht, wie der Subwoofer angeschlossen wird und wo er stehen soll, können Sie mit Ihren Einstellungen beginnen.

Jetzt können Sie die individuellen Einstellungen an Ihrem DALI SUB M-10 D vornehmen.

5.1 EINSTELLEN DER PHASE

Der Phasenschalter des Subwoofers bietet vier Einstellungen: 0°, 90°, 180° und 270°. Mit der Phaseneinstellung lässt sich ein möglicher Zeitversatz zwischen dem Subwoofer und den

Hauptlautsprechern kompensieren. Um die richtige Phase einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- 1) Drehen Sie die Lautstärke Ihres Subwoofers etwas höher als Sie normalerweise eingestellt haben.
- 2) Wählen Sie die größtmögliche obere Grenzfrequenz (120 Hz; siehe Kapitel 5.3).

HINWEIS: Wenn Sie den Subwoofer am LFE-Eingang angeschlossen haben, müssen Sie die obere Grenzfrequenz für den Subwoofer im Menü Ihres Surround- (Vor-) Verstärkers/Receivers auf den höchstmöglichen Wert einstellen.

- 3) Hören Sie an Ihrer Hörposition sitzend einen gut produzierten Popsong.
- 4) Drücken Sie die 'PHASE' Taste und wählen Sie dann mit den '+' und '-' Tasten die gewünschte Einstellung. Mit jedem Tastendruck schalten Sie zwischen 0°, 90°, 180° und 270° hin und her.

Achten Sie hierbei auf Veränderungen in der Basswiedergabe. Die richtige Phase ist eingestellt, wenn der Bass am kräftigsten wiedergegeben wird.

5.2 EINSTELLEN DER LAUTSTÄRKE

Die Lautstärke des Subwoofers sollte so eingestellt werden, dass die Basswiedergabe gut mit der Lautstärke der Hauptlautsprecher harmoniert. Drücken Sie die 'VOLUME' Taste und wählen Sie dann mit den '+' und '-' Tasten die gewünschte Einstellung. Schätzen Sie ein, wie laut Ihr Subwoofer klingen soll, ohne dass er die Bässe übertrieben laut wiedergibt. Der Bass sollte straff und sauber sein, damit der Subwoofer die tiefen Frequenzen eines Musikstücks oder Soundtracks genau mit dem richtigen Nachdruck wiedergibt; nicht zu laut und nicht zu leise.

Betreiben Sie den DALI SUB M-10 D in einem Surroundsystem, empfehlen wir, am Subwoofer einen festen Pegel einzustellen und die Lautstärke dann im Setup des (Vor-) Verstärkers/Receivers genau festzulegen.

Ist der Basspegel zu hoch eingestellt, können Verzerrungen auftreten und die Wiedergabequalität verschlechtern. Testen Sie bei Bedarf, die Basswiedergabe durch eine Aufstellung des Subwoofers direkt vor einer Wand oder in einer Raumecke zu verstärken (siehe Kapitel "3.0 Aufstellen").

5.3 EINSTELLEN DER OBEREN GRENZFREQUENZ

Haben Sie die Phase und die Lautstärke korrekt eingestellt, folgt die Wahl der oberen Grenzfrequenz, also der Frequenz, ab der Ihr Subwoofer ins Klanggeschehen eingreifen soll.

5.3.1 BEI VERWENDUNG DES LINE EINGANGS

Eine Einstellung der oberen Grenzfrequenz am Subwoofer ist nur möglich, wenn er über den LINE Eingang angesteuert wird. Drücken Sie die 'CROSSOVER' Taste und wählen Sie dann mit den '+' und '-' Tasten die Einstellung, in der die Musikwiedergabe rund und voluminös klingt und keine Einbußen oder Überhöhungen im Bassbereich aufweist. Die obere Grenzfrequenz lässt sich in 5 Hertz-Schritten zwischen 40 und 120 Hz einstellen. In Verbindung mit kleineren Hauptlautsprechern wählt man in der Regel eine höhere obere Grenzfrequenz, während bei größeren Hauptlautsprechern eine tiefere Grenzfrequenz empfehlenswert ist. Betreiben Sie Ihren DALI SUB M-10 D beispielsweise zusammen mit der DALI RUBICON 2, empfehlen wir eine obere Grenzfrequenz von ca. 80 Hertz. Nach der Einstellung der oberen Grenzfrequenz sollten Sie die Lautstärke-Einstellung nochmals überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.

5.3.2 BEI VERWENDUNG DES LFE EINGANGS

Wenn Sie Ihren DALI SUB M-10 D mit kompakten Lautsprechern wie der DALI RUBICON 2 kombinieren möchten, empfehlen wir eine Übergangsfrequenz von etwa 80 Hertz. Diese müssen Sie im Menü Ihres (Vor-)Verstärkers einstellen. Manchmal sieht die Einstellung für die Frontboxen im AV-Receiver-Menü auch eine direkte Wahlmöglichkeit für kleine Lautsprecher ('small') vor.

Betreiben Sie den Subwoofer zusammen mit größeren Standlautsprechern, wählen Sie eine niedrigere Übergangsfrequenz im Verstärker-Menü oder die Einstellung 'large'.

Wenn Sie sich nicht sicher sind, welche Grenzfrequenz Sie einstellen sollen, empfehlen wir, den Wert zunächst etwas höher zu wählen bzw. die Frontlautsprecher als 'small' zu definieren und danach die obere Grenzfrequenz schrittweise zu verringern, bis die Basswiedergabe bei allen Frequenzen sauber und gleichmäßig ist.

5.4 CINEMA / HIFI MODUS

Der DALI SUB M-10 D lässt sich in zwei unterschiedlichen Klang-Grundeinstellungen betreiben. Der CINEMA-Modus eignet sich optimal zum Anschauen von Spielfilmen, der HIFI-Modus ist für die Wiedergabe von Musik optimiert (siehe Skizze 3).

Für eine möglichst realistische und kraftvolle Wiedergabe von Explosionen und Actionszenen in einem Spielfilm sollten Sie den Sound-Modus CINEMA verwenden. Dann werden die tiefsten Bassfrequenzen betont, um das Filmerlebnis zu intensivieren. Für eine möglichst neutrale und sehr lineare Basswiedergabe sollten Sie den Sound-Modus HIFI wählen. Er stellt eine besonders präzise und detailreiche Tieftonwiedergabe sicher und gewährleistet eine äußerst harmonische Abstimmung mit den Frontlautsprechern. Um zwischen den beiden Sound-Modi umzuschalten, drücken Sie gleichzeitig die '+' und '-' Tasten an der Rückseite des Subwoofers.

5.5 NETZSCHALTER

Der POWER Schalter ist der Haupt-Ein/Ausschalter. Wir empfehlen, den Subwoofer hiermit auszuschalten, wenn er für eine längere Zeit nicht genutzt wird. Ziehen Sie immer das Netzkabel des Subwoofers ab, wenn Sie Veränderungen an den Anschlüssen vornehmen möchten. Wir empfehlen Ihnen, IMMER erst den Wahlschalter ON STANDBY / OFF an der Rückseite des Subwoofers auf 'OFF' zu stellen, BEVOR Sie den Subwoofer mit dem Haupt-Netzschalter ausschalten.

5.6 EIN / STAND BY MODUS

Wenn der Netzhauptschalter des Subwoofers auf ON und der POWER MODE auf AUTO stehen, schaltet sich der Verstärker des Subwoofers automatisch ein, sobald er an seinen Eingängen ein Audiosignal erkennt. Bei eingeschaltetem Subwoofer leuchtet die ON/STANDBY LED grün. Liegt etwa 20 Minuten lang kein Audiosignal mehr an, schaltet der Subwoofer automatisch in den Standby-Modus und die ON/STANDBY LED leuchtet rot. Steht der POWER MODE Schalter auf 'MANUAL', lässt sich der Subwoofer nur mit den 'ON' oder 'OFF' Tasten auf der Fernbedienung ein- und ausschalten.

5.7 FERNBEDIENUNG (siehe Skizze 4)

A) Standby ON/OFF

Durch Drücken dieser Taste können Sie zwischen den beiden Zuständen hin- und herschalten (Der ON/OFF Schalter an der Rückseite des Subwoofers muss auf ON stehen).

HINWEIS: Wenn der AUTO/MANUAL Schalter auf AUTO steht, kann der Subwoofer nicht ausgeschaltet werden, solange ein Eingangssignal anliegt.

B) Mute

Drücken Sie diese Taste, um den Subwoofer stumm zu schalten. Das Display an der Front des Subwoofers zeigt "----". Drücken Sie die Taste erneut, um die Stummschaltung wieder auszuschalten.

C) Cinema/HiFi Modus

Drücken Sie die CINEMA/HIFI Taste, um zwischen den beiden Modi hin- und her zu schalten. Das Display an der Front des Subwoofers zeigt den gewählten Sound-Modus an.

D, E, F) Einstellung von Phase, oberer Grenzfrequenz und Lautstärke

Drücken Sie die entsprechende Taste und wählen Sie dann mit den '+' und '-' Tasten die gewünschte Einstellung. Das Display an der Front des Subwoofers zeigt den gewählten Wert an:

EINSTELLBEREICH OBERE GRENZFREQUENZ: 40 - 120 Hz

EINSTELLBEREICH LAUTSTÄRKE: 0 - 30 dB

EINSTELLMÖGLICHKEITEN PHASE: 0°, 90°, 180° oder 270°

G) Speicher 1, 2 & 3

Nachdem Sound Mode, obere Grenzfrequenz, Lautstärke und Phase wie gewünscht eingestellt sind, lassen sich diese Werte auf drei Speicherplätzen ablegen und per Tastendruck wieder aufrufen.

So speichern Sie eine Einstellung: Drücken und halten Sie die gewünschte Memory-Taste (1, 2 oder 3) für länger als 3 Sekunden. Wenn die Werte gespeichert sind, blinken zur Bestätigung im Subwoofer-Display die "-1-", "-2-" oder "-3-" sowie der programmierte Sound Modus dreimal. Beachten Sie bitte, dass bereits belegte Speicher überschrieben werden, sobald neue Daten eingegeben und bestätigt wurden.

So rufen Sie eine gespeicherte Einstellung ab: Drücken Sie kurz die entsprechende Memory-Taste (1, 2 oder 3). Zur Bestätigung zeigt das Subwoofer-Display "-1-", "-2-" oder "-3-" sowie den nun aktivierten Sound Modus.

H) Batterien

Öffnen Sie das Batteriefach der Fernbedienung und setzen Sie die Batterie wie in Skizze 5 beschrieben ein. Wenn die Batterie ausgetauscht werden muss (die Betriebsdauer hängt davon ab, wie häufig die Fernbedienung eingesetzt wird), verwenden Sie AUSSCHLIESSLICH eine Lithium-Knopfzelle des Typs CR2025, 3V.

ACHTUNG! Halten Sie die Fernbedienung von Kindern fern.

Display (siehe Skizze 6)

Das Display befindet sich unten an der Front des Subwoofers hinter dem durchsichtigen DALI-Logo. Die Einstellungen des Subwoofers lassen sich im Display ablesen, wenn sie über die Fernbedienung oder die Tasten am Bedienfeld des Subwoofers aufgerufen werden.

5.8 ZURÜCKSETZEN AUF DIE WERKSEINSTELLUNGEN

Wenn Sie alle gespeicherten Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen möchten, drücken Sie die '+' und '-' Tasten an der Rückseite des SUB M-10 D gleichzeitig für 10 Sekunden. Danach sind die folgenden Werte eingestellt:

LAUTSTÄRKE: 25

PHASE: 0

OBERE GRENZFREQUENZ: 120

SOUND MODUS: CINEMA

6.0 EINSPIELZEIT

Sie werden feststellen, dass sich die Klangqualität Ihres neuen Subwoofers in der ersten Zeit kontinuierlich merklich verbessert. Die Dauer der Einspielzeit hängt davon ab, wie häufig Sie Ihre HiFi-Anlage nutzen und wie laut Sie hören. Erst nach einer Einspielzeit von bis zu 100 Stunden entfaltet der Subwoofer seine volle Qualität. Hören Sie während der Einspielzeit ganz normal Musik.

7.0 ÜBERLASTSCHUTZ

Wird der DALI SUB M-10 D überlastet, spricht automatisch eine Schutzschaltung an und schaltet den Subwoofer aus. Der Subwoofer schaltet sich wieder ein, sobald sich der integrierte Verstärker auf eine Temperatur innerhalb des sicheren Arbeitsbereichs abgekühlt hat. Wir empfehlen Ihnen, den Subwoofer im Falle einer Überlastung für einige Minuten auszuschalten, bevor Sie ihn wieder in Betrieb nehmen.

HINWEIS: Die integrierte Abschaltautomatik ist keine Garantie gegen mögliche Schäden durch Überlastung.

8.0 PFLEGE

Reinigen Sie das Gehäuse nur mit einem weichen, trockenen Mikrofasertuch und haushaltsüblichen milden Reinigern. Verwenden Sie keine Scheuermittel, säure- und alkalihaltige oder antibakterielle Produkte und Sprühreiniger. Entstauben Sie die Lautsprechermembranen nur sehr vorsichtig mit einem trockenen Tuch, da diese sehr empfindlich sind.

8.1 DIREKTE SONNENEINSTRALUNG VERMEIDEN

Die Gehäuseoberfläche des Subwoofers kann ausbleichen oder sich verfärben, wenn sie längere Zeit direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist. Platzieren Sie den Subwoofer daher möglichst nicht direkt vor einem Fenster.

9.0 ENTSORGUNG

DALI Produkte entsprechen den internationalen Anforderungen in Bezug auf RoHS (Restriction of Hazardous Substances) und die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Müll (WEEE). Das Mülltonnen-Symbol bestätigt, dass der Subwoofer diesen Anforderungen genügt. Der Subwoofer muss entsprechend entsorgt oder recycelt werden. Weitere Informationen bekommen Sie von Ihrem lokalen Müllentsorger.

10.0 BEDIENFELD AM SUBWOOFER

(siehe Skizze 7)

- A) LAUTSTÄRKE-EINSTELLUNG: Drücken Sie die 'VOLUME' Taste und wählen Sie dann mit den '+' und '-' Tasten die gewünschte Einstellung.
- B) EINSTELLUNG DER OBEREN GRENZFREQUENZ: Drücken Sie die 'CROSSOVER' Taste und wählen Sie dann mit den '+' und '-' Tasten die gewünschte Einstellung.
- C) PHASENEINSTELLUNG: Drücken Sie die 'PHASE' Taste und wählen Sie dann mit den '+' und '-' Tasten die gewünschte Einstellung.
- D) LINE Eingang: Verbinden Sie die weiß markierte "LEFT"-Eingangsbuchse mit dem linken Cinch-Ausgang Ihres Stereo/Surround (Vor-) Verstärkers. Verbinden Sie die rot markierte "RIGHT"-Eingangsbuchse mit dem rechten Cinch-Ausgang Ihres Stereo/Surround (Vor-) Verstärkers.
- E) LFE Eingang: Verbinden Sie die schwarz markierte "LFE" Eingangsbuchse mit dem Subwoofer-Cinchausgang Ihres Surround-Verstärkers/Receivers.
- F) Netzschalter: Stellen Sie den Schalter auf 'ON', um den Subwoofer einzuschalten. Stellen Sie ihn auf 'OFF', um den Subwoofer auszuschalten.
- G) Feinsicherung: Wenn sich der Subwoofer nicht einschaltet, obwohl das Netzkabel angeschlossen ist und der Netzschalter auf 'ON' steht, kann die Feinsicherung des Geräts durchgebrannt oder defekt sein. Ersetzen Sie die Sicherung dann mit einer neuen Sicherung gleichen Werts – Angaben hierzu finden Sie auf der Abdeckplatte des Verstärkers. Wenn die Sicherung erneut durchbrennt, lassen Sie den Subwoofer in einer autorisierten Servicewerkstatt überprüfen – am besten wenden Sie sich hierzu an Ihren DALI-Fachhändler.
- H) Netzanschluss: Verbinden Sie das mitgelieferte Netzkabel mit dem 'MAINS'-Netzanschluss und einer Netzsteckdose.
WARNUNG: VERGEWISSERN SIE SICH VOR DEM ANSCHLIESSEN DES NETZKABELS, DASS IHR SUBWOOFER FÜR EINEN BETRIEB MIT DER SPANNUNG IHRES STROMNETZES GEEIGNET IST.
- I) POWER MODE Schalter: AUTO': Wenn die Hauptnetzschalter eingeschaltet ist, schaltet sich der Verstärker des Subwoofers automatisch ein, sobald er ein Audiosignal an seinen Eingängen erkennt. Liegt über etwa 20 Minuten kein Audiosignal mehr an, schaltet der Subwoofer automatisch in den Standby-Modus. Steht der POWER MODE Schalter auf 'MANUAL', lässt sich der Subwoofer nur über die 'ON' oder 'OFF' Tasten der Fernbedienung ein- und ausschalten.

11.0 TECHNISCHE DATEN

In Tabelle 2 finden Sie die wichtigsten technischen Daten des Subwoofers. Bedenken Sie bitte, dass es zahlreiche Möglichkeiten zur Messung von Subwoofern gibt. Leider gibt keine davon Aufschluss darüber, wie ein Subwoofer wirklich klingt. Nur Ihre Ohren können entscheiden, ob ein Subwoofer besser klingt als ein anderer. Wie alle unsere Lautsprecher wurde auch der DALI SUB M-10 D so entwickelt, dass er Musik so naturgetreu wie möglich wiedergibt.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen DALI SUB M-10 D!



注意



小心触电，请勿擅自开启
为减少触电风险，请勿移去背板。
包装内不含用户可维修零件。
请让资深技术人员维修。

器具耦合器作为断开装置，
该断开装置应能保持方便的操作。



三角形带闪电的标志警示用户：本电器箱体内部的非绝缘体存在“危险电压”，也许会造成触电事故。



三角形带惊叹号的标志提醒用户：本电器所附的说明书中，写有重要的操作和维修（服务）指南。

- 1 阅读用法说明 - 在打开本电器之前，请仔细阅读安全和操作说明。
- 2 说明书保管 - 请妥善保管说明书，以便将来参考。
- 3 留意警告 - 请遵守本电器上和操作说明中的所有警告。
- 4 遵守说明 - 请遵守所有的操作和使用说明。
- 5 防水防潮 - 请勿在近水处 - 例如浴缸、洗脸池、厨房水槽、洗衣池、游泳池或潮湿的地下室等处使用本电器。
- 6 载物台或置物台 - 如果制造商建议仅能在推车或置物台上使用本电器，则用户应当遵守。
- 7 墙壁或天花板固定 - 请遵从制造商的推荐方法将本电器固定到墙壁或天花板上。
- 8 通风 - 请把本电器安置在合适的位置以保证通风，例如本电器不能放在床、沙发、地毯等堵塞设备通风口的表面上，也不能放置在嵌入式结构上，如书架或壁橱，防止阻碍设备通风口处的空气流通。
- 9 热源 - 请保持设备远离热源——如暖气片、散热器、火炉或其它产生热量的本电器。
- 10 电源 - 仅允许使用操作说明指定的或本电器上标注规格的电源。
- 11 电源线保护 - 请把电源线缠绕起来，以防被踩踏或被放在上面的物品夹住；尤其要当心插头、插座或连接本电器的电源线。电器耦合器可用作断电装置。
- 12 清理 - 请勿使用液体清洁剂，应使用干布擦拭灰尘或油污。
- 13 搁置期 - 若长期不使用本电器，请将电源线从插座中拔出。
- 14 防止固体或液体物进入 - 防止固体物或液体从箱体缝隙进入设备。
- 15 需要维修的情况 - 当本电器受到以下损坏，应让专业维修人员进行维修：
 - a) 电源线或插头损坏；
 - b) 异物或液体进入本电器；
 - c) 本电器被暴露在雨中；
 - d) 本电器异常运行或性能有明显下降；
 - e) 本电器跌落或箱体损坏。
- 16 服务 - 用户不能在操作说明规定的服务范围之外取得电器维修服务。其它任何维修服务请向专业维修人员咨询。

内容

1.0 产品简介	28
2.0 开封	28
3.0 安放	28
4.0 连接	28
5.0 安装和调试	29
6.0 煲机	32
7.0 过载	32
8.0 维护保养	32
9.0 废弃处置	33
10.0 功放背板	33
11.0 技术规格	33

1.0 产品简介

欢迎使用全新的达尼DUB DALI SUB M-10 D低音炮。请在打开包装和安装本款低音炮前，全文阅读本使用手册的内容，以获得最佳使用体验。您可以通过登录我们的官网www.dali-speakers.com.cn 或联系达尼授权经销商，以了解更多信息。

请记得登录 www.dali-speakers.com.cn 订阅达尼简报。

祝您使用愉快！

2.0 开封

当心，不要在打开包装时损坏零件！确保包装箱内零件齐全（参见表1）。请保管好包装材料，以备您的扬声器在拆卸或维修时使用。

3.0 安放

超低频区域的音质和效果取决于居室的大小和形状，同时低音炮和主音箱的位置也很重要。将低音炮置于墙边可以增强低音；如果置于在墙角，则会使低音增强效果更好。我们推荐墙角，因为这样不仅能加强超重低音，同时更能避免低音炮超载。

达尼DALI SUB M-10 D拥有一个重型低音炮，两侧配备一对辅助式低音炮。本款产品配备了金属制的功放背板，在产品通电时，背板会发热。

重低音炮和两侧低音炮不能被遮挡或掩盖。此外，背板和房间中物品的距离不宜小于5厘米/2英寸，这样才能保证空气自由流通。

达尼DALI SUB M-10 D低音炮底部，可使用附加的脚钉或预装硅胶垫，参见图1和图2，注意不要将螺母上得过紧。脚钉可提高音质。你可以尝试调整脚钉和硅胶垫，以获得最佳音质。当心脚钉可能会伤及地板。

4.0 连接

达尼DALI SUB M-10 D低音炮的内置功放带有电子分音器。应使用RCA线（独立出售）将低音炮功放输入端与您的立体声音响或环绕声的（前级）功放连接。

注意：在更改连接前，请断开低音炮电源电压，以避免其受损。

本款低音炮可以通过以下两种方式与立体声音响或环绕声功放/接收器连接。

- 1) 线路输入：如采用单线或双线分音，则功放发出的信号在低音炮内部接受低通滤波。我们经常采用这种方式将低音炮与立体声功放/接收器连接。
- 2) 低频特效输入：如采用低频输入连接器，则功放在发出信号前就会对信号进行内部滤波。我们经常采用这种方式将低音炮与环绕声（A/V 接收器）系统相互连接。

注意：如果将低音炮与音乐/家庭影院系统连接，则只有当所有其它组件全部处于“开启”状态，才能给低音炮加电。

4.1 立体声音响系统的连接

如要设置本款低音炮的立体声音效，那么，立体声的（前级）功放需配备立体声RCA输出线或单声道RCA输出线（请参见您的立体声（前级）功放说明书）。必须用1~2条RCA线（独立出售）将立体声（前级）功放的线路输出连接器与低音炮的线路输入连接器（左/右侧）相连接。

4.2 与环绕声系统连接

4.2.1 线路输入

若通过分频器控制来调节低音炮频率输出，请使用左侧或右侧的线路输入连接器。

首先，用一条RCA线（独立出售）将环绕声（前级）功放的低音炮输出连接器与低音炮线路输入连接器相互连接。若环绕声的（前级）功放仅有一个低音炮输出连接器，用一条RCA线将其与低音炮左侧的线路输入连接器（白色）相连接。

参见“5.0安装和调适”，了解调适的方法。

4.2.2 低频特效输入

如果您想通过环绕声（前级）功放调整低音炮输出，则可以使用LFE连接器（黑色）。当该连接器处于使用状态时，会绕过内置分频器，因此您无法再对分频器进行控制。

如需采用此连接方式，请使用RCA线（独立出售），将环绕声（前级）功放的低音炮输出端与本款低音炮上的低频输入连接器相互连接。

请参见环绕声（前级）功放说明书，了解调适分频器设置的方法。

4.3 使用一对达尼DALI SUB M-10 D 低音炮，提升低频震撼

通常，使用一个达尼DALI SUB M-10 D 低音炮足以获得出色的视听效果。然而，在较大空间内要想获得更为强劲、出色的立体或环绕声体验，使用一对低音炮也是上佳之选。

连接方法与前面章节提到的基本一致。但是，配置立体声系统是有所不同的。应将一只达尼SUB P-10 DSS低音炮放置在房间左侧，然后将该低音炮的左侧线路输入连接器，与立体声/环绕声（前级）功放的左声道输出连接器相连。同样，将另一只达尼DALI SUB M-10 D 低音炮放置在房间右侧，然后将该低音炮的右侧线路输入连接器，与立体声/环绕声（前级）功放的右声道输出连接器相连。

对于环绕声系统而言，可使用RCA分离器（独立出售）将环绕声（前级）功放产生的输出信号进行分离，然后将分离输出的信号相互连接。其它设置参照上述说明，但必须使用独立声道。如有更多疑问，请咨询当地授权的达尼经销商。

5.0 安装和调试

检查电源输出是否和达尼SUB P-10 DSS低音炮背板上所示的参数一致。

警告：如果输入电压不符合产品规定，则本款低音炮的电子部件很可能遭受永久性损坏。

检查电压之后，应连接电源线并开启电源开关。使用遥控器（见第5.7节“遥控”）或低音炮背板上的控制装置对本款低音炮进行调节（见第10.0节“功放背板”）。下面的调音方法将帮助您达到最佳效果：播放一首您非常熟悉的音乐，音乐里面最好包括节奏性低音，比如定音鼓、低音吉他等。

主音箱、室内空间、低音炮在室内的摆放位置以及您的个人喜好，都会对低音炮的音质表现产生巨大影响。因此，我们建议您尝试不同的设置以达到最佳的声学效果，在此我们不提供任何具体的设置建议。

注：低音炮的位置对整体音效影响巨大（见第3.0节“安放”）。选定了合适的连接方式、并将低音炮安放妥当之后，就可以开始调音流程了。

现在，您可以调节达尼DALI SUB M-10 D 低音炮了。

5.1 相位设置

低音炮的相位开关有4种设置：0°、90°、180°和270°。相位设置用来调节低音炮和主音箱的同步响应情况。执行以下步骤设置相位：

- 1) 将低音炮的音量调得比正常水平略高一点。
- 2) 分频点调至最大（120 Hz）。

注意：如果通过低频输入而非线路输入的方式连接低音炮，则需要在环绕立体声（前级）功放/接收器菜单中将低音炮的分频点调至最大。

- 3) 在听音位置播放前文所述的音乐类型。
- 4) 按下‘相位’按钮，使用‘+’和‘-’按钮调整至期望的数值。在0°、90°、180°和270°之间切换，侧重低音输出。

相位开关达到最佳设置时，您就能享受最震撼的低音输出。

5.2 音量调节

调节音量，使其与主体音箱的音量等级相匹配。

按下‘音量’按钮，使用‘+’和‘-’按钮调整至期望的数值。

本款低音炮能为音响系统的整体效果锦上添花，它能精确重现音乐和影视中的低频区域，确保浑厚准确的低音输出。在环绕立体声系统中加入达尼DALI SUB M-10 D低音炮时，应首先为本低音炮选定音量等级，然后使用环绕立体声（前级）功放/接收器的设置功能调节低音炮输出。

低音等级设定太高会产生失真现象，从而降低音质表现。将本款低音炮放置在墙边能很好地增强低音效果，放在墙角处效果更显著。（见第3.0节“安放”）。

5.3 分频器频率调节

相位和音量设置完成之后，您需要调节主音箱和达尼DALI SUB M-10 D低音炮之间的频率重叠。

5.3.1 使用线路输入

只有使用线路输入才能调节低音炮的分频器频率。

按下‘分频器’按钮，使用‘+’和‘-’按钮调节至期望数值，直至低音均衡、无失真（频率范围40~120 Hz）。应对小型音箱应设置较高的分频点，而大型音箱则较低。比如，达尼DALI SUB M-10 D低音炮与达尼EPICON 2搭配使用时，建议将分频点设置为80 Hz左右。

调节分频器频率后，需要重新调节音量，以获得最佳音效。

5.3.2 使用低频特效输入

当达尼DALI SUB M-10 D低音炮与达尼EPICON 2等小型音箱连接时，建议将分频点设置为80 Hz左右。为此，您必须在前级功放的菜单中输入相应数值。在AV接收器的菜单中，应将前置音箱的类型定义为“小型”。

连接大型音箱（一般为落地式的前级音箱）时，可以选择较低的分频点，并在菜单系统中将前置音箱的类型定义为‘大型’。

如果您不确定音箱的性能，则可以先设定较高的分频点，将音箱类型定义为‘小型’，然后逐步将分频点降至可能的最低位置，同时保证低音均衡、无失真。

5.4 影院模式/高保真模式

达尼DALI SUB M-10 D低音炮提供两种声效模式，专为收看电影和享受音乐而度身定制。参阅图3。

影院模式能够真实地展现电影中爆炸场面及其它震撼场景。该模式能完美演绎低频区域，为您带来摄人心魄的影音体验。

高保真模式适合平和而线性的音质输出，并能完美地演绎音乐中的各个细节，从而与前置音箱实现无缝整合。

同时按下功放背板的‘+’和‘-’按钮，即可实现两种声效模式的切换。

5.5 电源

电源开关也称开关。如果长期不使用本款低音炮，则应关闭电源开关。改变连接方式之前务必切断市电电源。在切断市电电源之前，应先将低音炮背板上的电源开关关闭。

5.6 通电/待机模式

探测到输入信号之后，低音炮的内置电路就会为低音炮的功放供电（如果电源开关开启且电源模式开关设置为“自动”）。电源开关开启时，LED指示灯显示绿色。如果在20分钟左右的时间内未探测到输入信号，低音炮将进入待机模式，LED指示灯显示红色。

如将电源模式设置为‘手动’，则只能使用遥控器对低音炮进行电源开闭操作。

5.7 遥控（见图4）

A) 待机开/关

按下遥控器按钮，即可关闭或开启待机模式（背板上的待机模式开关必须处于开启状态）。

注意：将自动/手动开关设为“自动”后，在有信号输入的时候，低音炮将无法关闭。

B) 静音

按下静音按钮，低音炮静音。低音炮前方显示屏上出现“—”符号。再次按下静音按钮，取消低音炮静音。

C) 影院模式/高保真模式

按下影院/高保真模式按钮，实现两种声效模式的切换。低音炮前方的显示屏将显示当前的声效模式。

D, E, F) 相位、频率和音量调节

按下相应按钮，使用‘+’和‘-’按钮调节至期望数值。低音炮前方的显示屏将显示当前的数值。

频率范围：40 - 120 Hz

音量范围：0 - 30 dB

相位范围：0°、90°、80°或270°

G) 记忆位置1、2 & 3

将声效模式、频率、音量和相位调节至期望数值后，可以将其储存在记忆位置1、2和3，方便您在需要时调用。

长按记忆按钮（1、2或3）三秒以上即能储存用户设置。如果存储完成，则相应的记忆位置（“-1-”、“-2-”或“-3-”）以及当前的声效模式会在屏幕上闪烁三次，以示确认。

如果在同一个记忆位置再次进行存储，则原先存储的设置内容将被覆盖。

短按相应的记忆按钮（1、2或3）即能调用用户设置。调用成功后，屏幕上会显示相应的记忆位置（“-1-”、“-2-”或“-3-”）以及当前的声效模式。

H) 电池

打开遥控器的电池舱，放入电池，如插图所示（见图5）。当遥控器使用到一定次数而需要更换电池时，只能使用CR202、3V型号的锂电池。

注意：遥控器应放在儿童无法接触的地方。

显示屏（见图6）

达尼的半透明商标/显示屏位于低音炮的前部。使用遥控器或功放上的按钮操作低音炮时，低音炮显示屏显示相应设置。

5.8 出厂预设

如果要将所有设置复位为默认出厂设置，则同时长按背板上的‘+’和‘-’按钮10秒钟。各项数值恢复为：

音量：	25
相位：	0
分频点：	120
声效模式：	CINEMA

6.0 煲机

新购的低音炮在初期使用过程中，音质会逐步提高。低音炮的煲机过程无需特别的操作，在播放时长超过100小时后（视播放级别而定），本款低音炮能够达到最佳性能。可使用普通音乐进行煲机。

7.0 过载

若达尼DALI SUB M-10 D 低音炮过载，则内置安全电路将切断低音炮电源。内置功放的温度恢复到安全工作温度范围后，低音炮将恢复通电。过载时，建议关闭低音炮，暂停几分钟，然后再使用。

注：内置安全电路并不能完全避免因过载造成而的低音炮损坏。

8.0 维护保养

可使用普通家用清洁剂和超细纤维布料清洁低音炮表面。避免使用可能造成磨损或含有酸、碱或抗菌剂的产品。避免使用气溶剂，避免在驱动装置上直接使用清洁剂，清洁时应特别小心。

8.1 避免阳光直接暴晒

如果低音炮长期处于阳光暴晒之下，则低音炮的表面可能出现褪色会变色。因此，避免将低音炮放在阳光直射的地方。

9.0 废弃处置

达尼产品的设计标准符合有害物质禁用指令（RoHS）和报废电子电气设备指令（WEEE）。废弃物标识表明本低音炮符合相关指令的要求。低音炮必须妥善处置或回收。请咨询当地的废弃物管理部门。

10.0 功放背板

（见图7）

- A) 音量控制：按下‘音量’按钮，使用‘+’和‘-’按钮调整至期望数值。
- B) 分频器控制：按下‘分频器’按钮，使用‘+’和‘-’按钮调整至期望数值。
- C) 相位开关：按下‘相位’按钮，使用‘+’和‘-’按钮调整至期望数值。
- D) 线路输入：将“左侧”的输入连接器（白色），与立体声/环绕立体声（前级）功放左侧的RCA线路输出连接器相互连接。将“右侧”的输入连接器（红色），与立体声/环绕立体声（前级）功放右侧的RCA线路输出连接器相互连接。
- E) 低频特效输入：将LFE输入连接器（黑色），与环绕立体声功放的低频特效RCA线路输出相互连接。
- F) 电源开关：开关开启，则低音炮通电。开关关闭，则低音炮断电。
- G) 保险丝盒：若电源开关开启，低音炮已连通电源而无法上电，则可能是保险丝被熔断或出现故障。应采用相同型号保险丝进行更换 - 保险丝型号见功放背板。若保险丝再次熔断，请将低音炮送交授权服务中心进行检查 - 联系您的授权经销商。
- H) 电源连接器：将低音炮电源线与电源连接器和电源插座相互连接。
警告：连接电源线之前，确保电源插座电压正常。
- I) 电源模式切换：
‘自动’：电源开关开启时，输入端口测得输入信号后，低音炮功放将立即启动。如果在20分钟左右的时间内未测到输入信号，则低音炮功放将进入待机模式。
如将电源模式设置为‘手动’，则只能使用遥控器对低音炮进行开启和关闭操作。

11.0 技术规格

表2提供了达尼低音炮最常见的规格。其实，评测低音炮的方法有很多种，但是这些方法都无法让您确切感受到低音炮的实际音质。只有您的耳朵能够决定一种低音炮是否比其它低音炮音效更好。达尼DALI SUB M-10 D低音炮以卓越的设计真实再现原声，彰显达尼长久以来的质量理念。

尽情感受达尼DALI SUB M-10 D低音炮带来的全新体验吧！



**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	36
2.0 DEBALLAGE	36
3.0 POSITIONNEMENT	36
4.0 CONNEXION	36
5.0 INSTALLATION ET RÉGLAGE	38
6.0 RODAGE	42
7.0 SURCHARGE	42
8.0 ENTRETIEN	42
9.0 MISE AU REBUT	43
10.0 PLAQUE ARRIÈRE DE L'AMPLIFICATEUR	43
11.0 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	44

1.0 INTRODUCTION

Félicitations pour l'achat de votre nouveau caisson de basses DALI SUB M-10 D. Afin de profiter au maximum de votre achat, veuillez lire ce manuel attentivement avant de déballer et d'installer le caisson de basses. Vous trouverez de plus amples informations sur notre site Internet : www.dali-speakers.com ou en contactant votre revendeur DALI autorisé.

N'oubliez pas de vous inscrire sur www.dali-speakers.com pour recevoir la newsletter de DALI.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec votre caisson de basses.

2.0 DÉBALLAGE

Prenez soin de ne pas endommager le contenu lors du déballage des différents composants. Assurez-vous que l'emballage en carton contient toutes les pièces (voir Tableau 1). Conservez les matériaux d'emballage, dans l'éventualité où vous deviez transporter ou faire réparer votre caisson de basses.

3.0 POSITIONNEMENT

Le volume et la qualité des basses dépendent de la taille et de la forme de la pièce, ainsi que de la position du ou des caissons de basses et des enceintes. Si le caisson de basses est placé à côté ou devant un mur, les basses seront accentuées. Placer le caisson de basses dans un angle accentuera encore davantage les basses. Nous recommandons cette position, car elle maximise la sortie de basses tout en réduisant le risque de surcharge du caisson de basses.

Le DALI SUB M-10 D est équipé d'un woofer dirigé vers le sol et d'un amplificateur sur une plaque métallique située à l'arrière qui peut devenir chaude lorsque le caisson de basses fonctionne.

Veillez à ce que le caisson de basses ne soit ni bloqué ni couvert. Vérifiez qu'il y ait une distance d'au moins 5 cm / 2" entre la plaque métallique et l'objet le plus proche dans la pièce pour assurer une bonne ventilation.

Le DALI SUB M-10 D peut être utilisé avec les pointes fournies ou avec les pieds en caoutchouc pré-installés sous les enceintes (voir Figures 1 et 2). Veillez à ne pas trop serrer les écrous. Les pointes peuvent améliorer la qualité du son. Vous pouvez essayer l'une et l'autre de ces solutions afin d'identifier celle qui produit le meilleur son dans votre installation. Gardez à l'esprit que les pointes peuvent endommager le sol.

4.0 CONNEXION

Le DALI SUB M-10 D est doté d'un amplificateur de puissance intégré avec filtre actif. Les entrées de l'amplificateur du caisson de basses doivent être raccordées à votre (pré) amplificateur/récepteur stéréo ou surround à l'aide d'un câble RCA (vendu séparément).

REMARQUE : lorsque vous changez les raccordements, débranchez toujours le caisson de basses pour éviter de l'endommager.

Le caisson de basses peut être raccordé à votre amplificateur/récepteur stéréo ou surround de deux manières :

- 1) Entrée LIGNE : le signal de l'amplificateur passe par un filtre passe-bas à l'intérieur du caisson de basses à l'aide d'une ou des deux ENTRÉES DE LIGNE. Cette manière de raccorder le caisson de basses est généralement utilisée pour le connecter à un amplificateur/récepteur stéréo.
- 2) Entrée LFE : le signal de l'amplificateur est déjà filtré à l'intérieur de l'amplificateur lors de l'utilisation du connecteur d'entrée LFE. Cette manière de raccorder le caisson de basses est généralement utilisée pour une installation surround (récepteur AV).

REMARQUE : lorsque le caisson de basses est raccordé au système audio/de home cinema, mettez tous les autres composants en MARCHE avant de mettre le caisson de basses sous tension.

4.1 CONNEXIONS STÉRÉO

Si vous souhaitez utiliser le caisson de basses DALI SUB M-10 D dans une installation stéréo, votre (pré)amplificateur/récepteur stéréo doit être équipé soit de sorties de ligne RCA stéréo, soit d'une sortie de ligne RCA mono (veuillez consulter le manuel d'utilisation de votre (pré) amplificateur/récepteur stéréo). Le(s) connecteur(s) de sortie de ligne de votre (pré)amplificateur/récepteur stéréo doivent être raccordés aux connecteurs d'ENTRÉE DE LIGNE (GAUCHE/DROIT) du caisson de basses à l'aide d'un ou de deux câbles RCA (vendus séparément).

4.2 CONNEXIONS SURROUND

4.2.1 ENTRÉE DE LIGNE

Utilisez les connecteurs d'ENTRÉE DE LIGNE GAUCHE ou DROIT si vous souhaitez ajuster la sortie de fréquence du caisson de basses à l'aide de la commande de filtrage du DALI SUB M-10 D.

Pour utiliser cette option, veuillez raccorder le(s) connecteur(s) de sortie pour caisson de basses de votre (pré)amplificateur/récepteur surround avec les connecteurs d'ENTRÉE DE LIGNE du caisson de basses à l'aide d'un câble RCA (vendu séparément). Si le (pré) amplificateur/récepteur surround comporte un seul connecteur de sortie pour caisson de basses, raccordez-le au connecteur GAUCHE D'ENTRÉE DE LIGNE (blanc) du caisson de basses à l'aide d'un câble RCA.

Le chapitre 5.0 « Installation et réglage » fournit des instructions sur la manière d'effectuer les réglages.

4.2.2 ENTRÉE LFE

Utilisez le connecteur d'entrée LFE (noir) si vous souhaitez ajuster la sortie pour caisson de basses de votre (pré)amplificateur/récepteur surround. Lorsque le connecteur d'entrée LFE est utilisé, les filtres intégrés sont contournés et la commande correspondante ne fonctionne pas.

Pour utiliser cette option, raccordez la sortie pour caisson de basses du (pré)amplificateur/récepteur surround au connecteur d'entrée LFE du DALI SUB M-10 D à l'aide d'un câble RCA (vendu séparément).

Le manuel d'utilisation de votre (pré)amplificateur/récepteur surround fournit des instructions pour régler les paramètres du filtre.

4.3 UTILISATION DE DEUX CAISSONS DE BASSES DALI SUB M-10 D

Dans la plupart des cas, l'utilisation d'un seul caisson de basses DALI SUB M-10 D fournit d'excellents résultats. L'utilisation de deux caissons de basses est possible si l'on recherche une solution stéréo sans compromis ou une pression acoustique puissante dans une installation stéréo ou surround dans de grandes pièces.

Les raccordements suivent essentiellement les indications des chapitres précédents, mais pour une installation stéréo, vous devez uniquement raccorder le connecteur de sortie du canal de gauche de votre (pré)amplificateur/récepteur stéréo ou surround au connecteur de GAUCHE DE L'ENTRÉE DE LIGNE du caisson DALI SUB M-10 D placé à gauche de la pièce. De la même manière, vous devez raccorder le connecteur de sortie du canal de droite de votre (pré) amplificateur/récepteur stéréo ou surround au connecteur de DROITE DE L'ENTRÉE DE LIGNE du caisson DALI SUB M-10 D placé à droite de la pièce.

Pour une installation surround, divisez le signal de sortie de votre (pré)amplificateur/récepteur surround à l'aide d'un répartiteur RCA (vendu séparément) et raccordez les deux sorties. Suivez par ailleurs les instructions ci-dessus, mais en utilisant des canaux séparés. Veuillez consulter votre revendeur DALI autorisé si vous avez d'autres questions.

5.0 INSTALLATION ET RÉGLAGE

Vérifiez tout d'abord que la tension du secteur correspond à l'indication à l'arrière de votre caisson DALI SUB M-10 D.

ATTENTION : si la tension est incorrecte, il existe un risque grave que les composants électroniques du caisson de basses subissent des dommages irréversibles.

Après avoir vérifié la tension, branchez le câble d'alimentation et placez l'interrupteur d'alimentation en position de MARCHE. Vous pouvez régler le caisson de basses à l'aide de la télécommande (voir le chapitre 5.7 « Télécommande ») ou en utilisant les commandes situées à l'arrière du caisson (voir le chapitre 10.0 « Plaque arrière de l'amplificateur ») en suivant la méthode de réglage suivante, qui vous permettra d'obtenir les meilleurs résultats. Jouez un morceau que vous connaissez bien et contenant de préférence une basse rythmée, par exemple des timbales, une guitare basse, etc.

La performance dépendant considérablement des enceintes principales, de la pièce d'écoute, de la position du caisson de basses dans la pièce et de vos préférences personnelles, plutôt que de fournir des conseils spécifiques sur le paramétrage, nous vous recommandons d'essayer différents paramètres pour obtenir les meilleurs résultats d'écoute.

REMARQUE : la position du caisson de basses a une grande incidence sur la sonorité (voir le chapitre 3.0 « Positionnement »). Une fois que vous avez décidé de la connexion que vous souhaitez utiliser et que vous avez placé le caisson de basses, vous pouvez commencer le réglage du système.

Vous êtes prêt à régler votre caisson de basses DALI SUB M-10 D.

5.1 RÉGLAGE DE PHASE

Le commutateur PHASE du caisson de basses a quatre positions : 0°, 90°, 180° et 270°. Le réglage de phase ajustera le couplage entre le caisson de basses et les enceintes principales. Pour régler la phase, procédez comme suit :

- 1) Réglez le volume de votre caisson de basses un peu plus fort que vous ne le feriez normalement.
- 2) Définissez le point de croisement au maximum (120 Hz).

REMARQUE : si vous avez raccordé le caisson de basses sur l'entrée LFE plutôt que sur l'ENTRÉE DE LIGNE, vous devez définir le point de croisement au maximum pour le caisson de basses dans le menu de votre (pré)amplificateur/récepteur.

- 3) Dans votre position d'écoute, jouez un morceau comme décrit ci-dessus.
- 4) Appuyez sur le bouton « PHASE » et effectuez le réglage désiré à l'aide des boutons « + » et « - ». Alternez entre 0°, 90°, 180° et 270° tout en vous concentrant sur la sortie de basses. Le réglage optimal du commutateur PHASE est celui où vous obtenez la sortie maximale de basses.

5.2 RÉGLAGE DU VOLUME

Le volume doit être réglé de sorte que le niveau sonore des basses corresponde à celui des enceintes principales. Appuyez sur le bouton « VOLUME » et effectuez le réglage désiré à l'aide des boutons « + » et « - ». Vous devez pouvoir apprécier la contribution de votre caisson de basses à l'ensemble de la sonorité sans qu'il soit dominant. Les basses doivent être sèches et précises de telle sorte que le caisson de basses reproduise le niveau exact de basses présentes dans le morceau ou la piste, ni plus ni moins. Lorsque vous installez le caisson de basses DALI SUB M-10 D sur un système audio surround, nous recommandons de sélectionner un niveau fixe sur le caisson de basses et de régler la sortie du caisson de basses à l'aide de la fonction de configuration du (pré)amplificateur/récepteur surround.

Si les niveaux de basse sont trop élevés, la distorsion réduira la qualité de l'écoute. Rappelez-vous que vous pouvez renforcer les basses en plaçant le caisson à proximité d'un mur ou même mieux, dans un coin (voir le chapitre 3.0 « Positionnement »).

5.3 RÉGLAGE DE LA FRÉQUENCE DU FILTRE

Une fois que vous avez défini la phase et le volume, vous devez régler le chevauchement de fréquences entre les enceintes principales et le caisson DALI SUB M-10 D.

5.3.1 UTILISATION DE L'ENTRÉE DE LIGNE

Le réglage de la fréquence du filtre du caisson de basses est uniquement possible lors de l'utilisation de la ou les ENTRÉES DE LIGNE.

Appuyez sur le bouton « FILTRE » et sélectionnez la valeur désirée à l'aide des boutons « + » et « - » jusqu'à ce que les basses sonnent de manière régulière, sans interruptions (plage de fréquences 40-120 Hz). Les petites enceintes demandent généralement un point de croisement élevé, tandis que les grandes enceintes admettent un point de croisement faible. Par exemple, lorsque vous utilisez votre caisson de basses DALI SUB M-10 D avec une enceinte DALI RUBICON 2, nous recommandons un point de croisement d'environ 80 Hz.

Une fois que vous avez réglé la fréquence du filtre, il est possible que vous deviez réajuster le volume pour optimiser la performance.

5.3.2 UTILISATION DE L'ENTRÉE LFE

Lorsque vous branchez le caisson DALI SUB M-10 D à de petites enceintes, par ex. DALI RUBICON 2, nous recommandons un point de croisement d'environ 80 Hz. Celui-ci doit être indiqué dans le menu de votre (pré)amplificateur. Il peut être nécessaire d'indiquer le paramètre « petit » lorsque vous sélectionnez le type d'enceintes avant dans le menu du récepteur AV.

Si vous branchez de grandes enceintes (généralement des enceintes avant posées au sol), vous pourrez choisir un point de croisement inférieur et définir vos enceintes comme « grandes » dans le système de menus.

Si vous n'êtes pas sûr de la capacité de vos enceintes, nous vous recommandons de définir un point de croisement suffisamment élevé, de définir vos enceintes comme « petites » et enfin de réduire le point de croisement au niveau minimal tout en maintenant la régularité des basses, sans interruptions.

5.4 MODE CINÉMA / HIFI

Le DALI SUB M-10 D vous permet de choisir entre deux modes sonores : l'un est optimisé pour regarder des films, et l'autre pour écouter de la musique. Voir Figure 3.

Pour un rendu réaliste et puissant, par exemple des explosions dans un film, vous devez définir le mode sonore sur CINÉMA. Cela amplifiera les fréquences les plus basses pour fournir une expérience réaliste.

Pour une performance neutre et très linéaire, vous devez définir le mode sonore sur HIFI. Cela assurera un rendu précis de tous les détails de la musique tout en optimisant l'intégration avec vos enceintes avant.

Pour passer d'un mode à l'autre, appuyez simultanément sur les boutons « + » et « - » à l'arrière de l'amplificateur.

5.5 ALIMENTATION

L'interrupteur d'ALIMENTATION est le bouton principal de MARCHE/ARRÊT. Nous recommandons d'éteindre le caisson de basses lorsqu'il n'est pas utilisé pendant de longues périodes. Lorsque vous changez les raccordements, débranchez toujours le caisson de basses pour éviter de l'endommager. Nous vous recommandons de TOUJOURS mettre l'interrupteur d'ALIMENTATION en position d'ARRÊT à l'arrière du caisson de basses AVANT de couper l'alimentation.

5.6 MODE MARCHE / VEILLE

Le caisson de basses est doté d'un circuit intégré qui met sous tension l'amplificateur du caisson de basses lorsqu'un signal d'entrée est détecté (l'interrupteur d'ALIMENTATION doit être en position de MARCHE et le MODE D'ALIMENTATION doit être AUTO). Lorsque le caisson de basses est en position de MARCHE, la diode électroluminescente MARCHE/VEILLE s'allume en vert. Si durant 20 minutes environ, aucun signal d'entrée n'est détecté, le caisson de basses entre en mode veille et la diode électroluminescente MARCHE/VEILLE s'allume en rouge.

Si le commutateur MODE D'ALIMENTATION est placé sur MANUEL, le caisson de basses peut être mis en MARCHE ou à l'ARRÊT uniquement à l'aide de la télécommande.

5.7 TÉLÉCOMMANDE (voir Figure 4)

A) Veille MARCHE/ARRÊT

Appuyez pour passer d'un état à l'autre (le bouton MARCHE/ARRÊT sur le panneau arrière doit être en position de MARCHE).

REMARQUE : lorsque l'interrupteur AUTO/MANUEL est placé sur AUTO, le caisson de basses ne peut être éteint en la présence d'un signal sur les entrées.

B) Sourdine

Appuyez sur ce bouton pour mettre le caisson de basses en sourdine. L'écran à l'avant du caisson de basses affiche « --- »

Appuyez une nouvelle fois sur ce bouton pour désactiver la mise en sourdine du caisson de basses.

C) Mode cinéma/hifi

Appuyez sur le bouton CINÉMA/HIFI pour basculer entre les deux modes sonores. L'écran à l'avant du caisson de basses affiche le mode sonore sélectionné.

D, E, F) Ajustement de la phase, de la fréquence et du volume

Appuyez sur le bouton correspondant et effectuez le réglage désiré à l'aide des boutons « + » et « - ». L'écran à l'avant du caisson de basses affiche la valeur sélectionnée.

PLAGE DE FRÉQUENCES : 40 - 120 Hz

PLAGE DE VOLUMES : 0 - 30 dB

PLAGE DE PHASES : 0°, 90°, 180° ou 270°.

G) Mémoires 1, 2 & 3

Une fois que vous avez ajusté le mode sonore, la fréquence, le volume et la phase aux valeurs désirées, vous pouvez les enregistrer dans les positions de mémoire 1, 2 et 3 et les en rappeler. Pour enregistrer une présélection : appuyez sur le bouton de mémoire désiré (1, 2 ou 3) et maintenez-le enfoncé pendant plus de 3 secondes. Lorsque les valeurs sont enregistrées comme présélection, « -1- », « -2- » ou « -3- » ainsi que le mode sonore clignotent trois fois sur l'affichage du caisson de basses selon la mémoire que vous avez sélectionnée.

Veillez remarquer que les présélections existantes de la mémoire seront écrasées si les paramètres sont restaurés sur l'une des mémoires.

Pour rappeler une présélection : appuyez brièvement sur le bouton de mémoire désiré (1, 2 ou 3). Lorsqu'une présélection est rappelée, « -1- », « -2- » ou « -3- » ainsi que le mode sonore s'affichent sur le caisson de basses selon la mémoire que vous avez rappelée.

H) Pile

Ouvrez le compartiment de la pile sur la télécommande et insérez-y la pile tel que présenté sur l'illustration (voir Figure 5). Lorsque la pile doit être remplacée (selon la fréquence de l'utilisation), utilisez UNIQUEMENT une pile au lithium de type CR2025,3V.

ATTENTION ! Ne laissez pas la télécommande à la portée des enfants.
Affichage (voir Figure 6)

Un logo/affichage translucide est situé à l'avant du caisson de basses. L'affichage présente les paramètres du caisson de basses lorsque celui-ci est commandé à l'aide de la télécommande ou des boutons de l'amplificateur.

5.8 RÉINITIALISATION

Pour réinitialiser tous les paramètres en mémoire aux valeurs par défaut, appuyez simultanément sur les boutons « + » et « - » à l'arrière du SUB M-10 D pendant 10 secondes. Cela définira les valeurs suivantes :

VOLUME : 25

PHASE : 0

FILTRE : 120

MODE SONORE : CINÉMA

6.0 RODAGE

Attendez-vous à ce que la qualité sonore de votre nouveau caisson de basses s'améliore graduellement durant la période d'utilisation initiale. Aucun geste particulier ne doit être effectué afin de roder le caisson de basses, mais sachez que le rodage peut nécessiter jusqu'à 100 heures de playback avant que la performance optimale soit atteinte (la durée exacte est fonction du niveau du playback). Écoutez de la musique normalement pour rôder le caisson de basses.

7.0 SURCHARGE

En cas de surcharge du DALI SUB M-10 D, le circuit de sécurité intégré éteint le caisson de basses. Le caisson de basses se remettra sous tension lorsque la température de l'amplificateur intégré sera de nouveau située dans une plage de fonctionnement sûre. En cas de surcharge du caisson de basses, nous vous recommandons de l'éteindre quelques minutes avant de le rallumer à nouveau.

REMARQUE : le circuit de sécurité intégré ne vous prémunit pas contre d'éventuels dégâts provenant d'une surcharge.

8.0 ENTRETIEN

Le nettoyage des surfaces du caisson de basses peut être effectué à l'aide de produits de nettoyage ménager ordinaires et d'un chiffon à microfibres. Évitez l'usage de produits abrasifs ou à base d'acide, de solutions alcalines ou d'agents anti-bactériens. Évitez d'utiliser des aérosols. Évitez le contact direct des produits de nettoyage sur les enceintes. Nettoyez-les très soigneusement.

8.1 ÉVITEZ LA LUMIÈRE DIRECTE DU SOLEIL

Si elles sont exposées à la lumière directe du soleil, les surfaces du caisson de basses risquent de ternir ou de se décolorer au fil du temps. Par conséquent, évitez de positionner le caisson de basses dans un endroit exposé à la lumière directe du soleil.

9.0 MISE AU REBUT

Les produits DALI sont conçus dans le respect des directives internationales concernant la limitation des substances dangereuses et la mise au rebut des déchets d'équipements électriques et électroniques. Le symbole de poubelle indique que le caisson de basses est conforme à ces directives. Le caisson de basses doit être recyclé ou traité conformément à ces directives. Pour tous conseils, n'hésitez pas à prendre contact avec l'autorité locale compétente dans ce domaine.

10.0 PLAQUE ARRIÈRE DE L'AMPLIFICATEUR

(voir Figure 7)

- A) Commande VOLUME : appuyez sur le bouton « VOLUME » et effectuez le réglage désiré à l'aide des boutons « + » et « - ». CROSSOVER control: Press the 'CROSSOVER' button and adjust to the desired value using the '+' and '-' buttons.
- B) Commande FILTRE : appuyez sur le bouton « FILTRE » et effectuez le réglage désiré à l'aide des boutons « + » et « - ».
- C)) Commutateur PHASE : appuyez sur le bouton « PHASE » et effectuez le réglage désiré à l'aide des boutons « + » et « - ».
- D) Entrée LIGNE : branchez le connecteur d'entrée « GAUCHE » (blanc) au connecteur de sortie de ligne RCA GAUCHE de votre (pré)amplificateur stéréo/surround. Branchez le connecteur d'entrée « DROIT » (rouge) au connecteur de sortie de ligne RCA DROIT de votre (pré)amplificateur stéréo/surround.
- E) Entrée LFE : branchez le connecteur d'entrée « LFE » (noir) à la sortie de ligne LFE RCA GAUCHE de votre amplificateur surround.
- F) Interrupteur d'ALIMENTATION : placez le bouton en position de MARCHE pour allumer le caisson de basses. Placez le bouton en position d'ARRÊT pour éteindre le caisson de basses.
- G) Compartiment de FUSIBLE : si vous ne parvenez pas à allumer le caisson de basses alors qu'il est branché et que l'interrupteur d'ALIMENTATION est en position de MARCHE, il est possible que le fusible ait sauté ou soit endommagé. Remplacez-le avec un fusible du même type que celui d'origine (le type de fusible est indiqué sur la plaque arrière de l'amplificateur). Si le fusible saute continuellement, faites vérifier le caisson de basses dans un centre de service agréé (prenez contact avec votre revendeur agréé).
- H) Connecteur SECTEUR : AUTO' : raccordez le cordon d'alimentation fourni au connecteur SECTEUR et à votre prise de courant.

ATTENTION : VÉRIFIEZ QUE VOTRE PRISE DE COURANT FOURNIT LA TENSION CORRECTE AVANT DE BRANCHER LE CAISSON DE BASSES.

- I) Commutateur MODE D'ALIMENTATION : « AUTO » : lorsque l'interrupteur d'ALIMENTATION est en position de marche et qu'un signal d'entrée est détecté sur l'une des entrées, l'amplificateur du caisson de basses s'allume. En l'absence de signal pendant une période d'environ 20 minutes, l'amplificateur du caisson de basses entre en mode veille. Si le commutateur MODE D'ALIMENTATION est placé sur MANUEL, le caisson de basses peut être mis en MARCHE ou à l'ARRÊT uniquement à l'aide de la télécommande.

11.0 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Le Tableau 2 présente les caractéristiques essentielles de nos caissons de basses. Veuillez garder à l'esprit qu'il existe d'innombrables façons de mesurer les performances des caissons de basses ; toutefois, aucune ne vous permettra d'en évaluer réellement la sonorité. Seules vos oreilles peuvent décider quel caisson de basses est meilleur que les autres. Comme tous nos modèles, le caisson de basses DALI SUB M-10 D est conçu pour restituer la musique de manière aussi fidèle que possible.

Nous espérons que votre nouveau caisson de basses SUB M-10 D vous procurera beaucoup de plaisir !

TABLE 2 - DALI SUB M-10 D TECHNICAL SPECIFICATIONS

DALI SUB M-10 D	
Frequency Range [+/- 3] dB [Hz]	25 – 240
Input Impedance [kohm]	26
Maximum SPL [dB]	111
Crossover Frequencies [Hz]	40 - 120
Low Frequency Driver(s)	1 x 10” long stroke carbon fibre
Enclosure Type	Closed box
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]	500
Continous IEC Power Output [RMS Watts]	300
Max. Power Consumption [Watts]	550
Dimensions (H x W x D) [mm]	370 x 340 x 340
Dimensions (H x W x D) [inches]	14.6 x 13.4 x 13.4
Weight [kg/lb]	20.5/45.2

All technical specifications are subject to change without notice.



IN ADMIRATION OF MUSIC

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