



DLS MARINE RANGE SPEAKERS MR10D

OWNERS MANUAL

subwoofer

DLS MARINE RANGE SPEAKERS

Thank you for buying a DLS subwoofer.

Install the subwoofer yourself if you feel confident with our instructions and if you have the proper tools. However if you feel unsure, turn over the installation job to someone better suited to it.

This subwoofer is very flexible and can be used in "Open Air"-installations (mounted in a baffle without a box behind), in a vented enclosure, or a sealed enclosure.

Open air mounting

The subwoofer can be installed in a wooden panel. To get the best sound result, the panel (baffle) should be of strong MDF or Marine plywood, 19 mm or more. Use the template to cut and drill.

Enclosure mounting

Build your enclosure in a stable and airtight material. The best is MDF-board, 19 mm, or plywood. Larger enclosures must have bracing inside to avoid vibrations. The enclosure must be completely airtight. Use sealing compound in all joints, also around the cable terminals. Use the DLS MG10 grille (optional) to protect you subwoofer.

Break-in period

Allow the speakers to play at normal volume for at least 15-20 hours. After this time the performance is correct.

Technical Assistance

For technical assistance ask the shop where the product was sold or the distributor in your country. You can also send an e-mail to info@dls.se

Information can also be found on our web-site www.dls.se

We follow a policy of continuous advancement in development. For this reason all or part of specifications & designs may be changed without prior notice.

Warranty service

This speaker is covered by warranty, depending on the conditions in the country where it is sold. If the speaker is returned for service, please include the original dated receipt (or a copy) with the product.

WARNING

While this speaker is specially designed for marine applications, they are not fully waterproof which must be taken in consideration when doing the installation.

Avoid an installation close to any magnetic compass, the speaker magnets can influence the compass needle.

More facts:

Model	MR10D
Size	10" / 25 cm
Nom. power (RMS)	180 W / 360 W max
Impedance	4 ohm
Frequency range	25 Hz - 2 kHz
Magnet diameter	145 mm / 5,7"
Outer diameter	265 mm / 10,43"
Mounting depth	153 mm / 6,02"
Mounting hole	240 mm / 9,45"
Fs / Qts / Vas	39,9 Hz / 0,47 / 25,5 litres
Weight	5,5 kg / 12,13 lb

DLS Svenska AB
P.O. Box 13029
SE-40251 Göteborg, Sweden
Tel: +46 31 84 00 60
Fax: +46 31 84 40 21
E-mail: info@dls.se
www.dls.se

Safety Considerations:

Your speaker must be installed in a manner which does not interfere with your vessel's factory installed electronic devices. You should also take the time to securely mount them so that they do not come loose in the event of a collision or a sudden jolt to the vessel.

- Check before drilling any holes in your vessel to make sure that you will not be drilling through the hull, a fuel tank, fuel line, wiring harness or other vital vessel system.

- Protect all wiring from sharp edges (metal, fibreglass, etc.) by carefully routing them, tying them down and using grommets and loom where appropriate.

Connection of MR10D to source:

The subwoofer must be connected to an external amplifier. DLS have two models of marine amplifiers, MRA22 and MRA31, that works well together with this subwoofer. How to connect depends on what type of amplifier you use. Follow the instructions given in the manual for the amplifier. Most amplifiers today have built-in low pass crossover and possibilities to connect your subwoofer in bridge mode.

For wiring use high class speaker wires, min AWG13 (2.5 mm²), for example DLS SC 2x2,5.



Recommended enclosures:

If you prefer to install the subwoofer in an enclosure we recommend the following sizes / models:



Outer box size:
Width: 45 cm
Height: 32 cm
Depth: 27,7 cm
Material: 19 mm

Vented enclosure 28 litres inside volume with a 3" port (vent) 22 cm (8,6") long.



Outer box size:
Width: 45 cm
Height: 32 cm
Depth: 20,6 cm
Material: 19 mm

Sealed enclosure 20 litres inside volume. Fill the box up to 75 % with acoustic wool.



DLS MARINHÖGTALARE BRUKSANVISNING

MR10D
subwoofer

DLS MARINHÖGTALARE

Tack för att du valt en DLS bashögtalare. Du kan göra installationen själv med hjälp av instruktionen om du känner att du har kunskap och rätt verktyg. Läs bruksanvisningen innan du påbörjar arbetet. Denna högtalare har en stor flexibilitet vid val av montering. Den kan monteras i en baffel (s.k. Open Air), eller i en sluten eller portad låda.

Installation i baffel (open air)

Montera högtalarna i en kraftig stabil panel / baffel, detta ger den bästa ljudkvaliteten. Baffeln gör du lämpligen av MDF eller marinywood, gärna 19 mm eller kraftigare. Använd bormmallen när du sågar och borrar. Fäst högtalarna med rostfri skruv.

Montering i låda

Bygg din låda i ett stabilt och lufttätt material. Det bästa är MDF eller marinywood. Större lådor behöver intern stagning för att undvika vibrationer. Lådan måste vara helt lufttät. Använd tätningssmassa i alla skarvar och runt kabelgenomföringen. För att skydda högtalaren så montera vårt galler MG10 (extra tillbehör).

Inspelning av högtalare

Låt högtalaren spela in sig ca 15 - 20 timmar. Efter denna tid så har högtalaren fått sina rätta värden och ger då en korrekt ljudåtergivning.

Teknisk hjälp

Behöver du teknisk hjälp så vänd dej i första hand till den butik som sålt produkten. Kan de inte hjälpa dej så går det bra att kontakta DLS på telefon 031-84 00 60, eller skicka ett e-mail till: info@dls.se

Du kan även hitta mycket information på vår hemsida www.dls.se Vi reserverar oss för ändringar i specifikationer och utförande då vi kontinuerligt vidareutvecklar våra produkter.

Garantiservice

DLS lämnar ett års garanti mot material och fabriktionsfel. Vid reklamation skall kopia av kvitto eller annat köpebevis bifogas reparationen. Dessutom gäller konsumentköplagens regler om reklameringsrätt i 3 år.

VARNING

Denna högtalare är konstruerad för marin användning men är inte vattentät och får inte monteras där det finns risk för att de kan utsättas för direkt vattenpåverkan.

Undvik att installera högtalaren nära magnetiska kompasser då högtalarens magnetsystem kan påverka kompassen.

Mer fakta:

Modell	MR10D
Storlek	10" / 25 cm
Effektårlighet (RMS)	180 W / 360 W max
Impedans	4 ohm
Frekvensomfång	25 Hz - 2 kHz
Magnet diameter	145 mm / 5,7"
Yttre diameter	265 mm / 10,43"
Monteringsdjup	153 mm / 6,02"
Monteringshål	240 mm / 9,45"
Fs / Qts / Vas	39,9 Hz / 0,47 / 25,5 liter
Vikt	5,5 kg / 12,13 lb

DLS Svenska AB
Box 13029
40251 Göteborg
Tel: 031- 84 00 60
Fax: 031- 84 40 21
E-mail: info@dls.se
www.dls.se

Tänk på säkerheten:

Dina högtalare måste installeras på ett sätt så att de inte påverkar båtens övriga el-utrustning eller annan elektronik. Ta dig också tid till att montera högtalarna så att de inte lossar vid en eventuell kollision eller under andra tuffa förhållanden.

- Kontrollera så det inte finns kabelstammar, bränsletank, bränsleslangar eller andra vitala delar där du borrar / skär hål för högtalaren.

- Skydda alla kablar mot skarpa kanter i metall eller glasfiber etc. Använd skyddsslang där det behövs. Tänk på hur du drar kablar och fäst dom med buntband på lämpliga ställen.

Inkoppling av MR10D till ljudkälla:

Högtalaren måste anslutas till en extern förstärkare. DLS har två modeller av marina förstärkare, MRA22 och MRA31, som båda fungerar bra ihop med denna högtalare. Hur den ska anslutas beror på vilken förstärkare du har, följ instruktionerna i förstärkarens bruksanvisning. De flesta förstärkare har inbyggda filter och möjligheter till anslutning av bashögtalaren i s.k. bryggkoppling. Använd högklassig kabel, min 2.5 mm². Till exempel DLS SC 2x2,5.



Rekommenderade lådor:

Om du vill montera din högtalare i en låda så använd helst något av nedanstående exempel.



Yttre lådstorlek:
Bredd: 45 cm
Höjd : 32 cm
Djup : 27,7 cm
Material: 19 mm

Portad låda, 28 liters invändig volym med en 3" (75 mm) port, 22 cm lång.



Yttre lådstorlek:
Bredd : 45 cm
Höjd : 32 cm
Djup : 20,6 cm
Material: 19 mm

Sluten låda, 20 liters invändig volym. Fyll lådan med akustikull till 75 %.