

1 INTRODUZIONE

IMPORTANTE
PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI OPERAZIONE SUL PRODOTTO GLI OPERATORI ED I TECNICI INCARICATI DEVONO LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI CONTENUTE NELLA PRESENTE PUBBLICAZIONE (E IN QUELLE ALLEGATE) E SEGUIRLE DURANTE L'ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI.
IN CASI DI DUBBI SULLA CORRETTA INTERPRETAZIONE DELLE ISTRUZIONI, INTERPELLATE IL NOSTRO SERVIZIO ASSISTENZA PER OTTENERE I NECESSARI CHIARIMENTI.

1.1 GENERALITÀ

Il presente manuale di istruzione si riferisce a:
Tipo di prodotto: DIFFUSORE SUBACQUEO
Modello: AKUASOUND PORTATILE E FISSO
Anno di costruzione: 2013

Questo manuale contiene le principali informazioni indicate nell'indice, fa parte integrante del prodotto e deve essere conservato con cura fino allo smantellamento finale del prodotto stesso al fine di permettere il riferimento a futuri aggiornamenti. In caso di danno che renda inutilizzabile la copia del manuale in suo possesso, l'utente può richiedere una copia alla

Mausound di BERSELLI ROBERTO
Via Rubes Triva 83 - C.a.p. 41122, Modena
Cel. 338-2668608 - WEB: www.mausound.it - E-mail: info@mausound.it

Specificando il tipo di prodotto ed il numero di matricola o commessa riportato sulla targhetta del prodotto stesso.
La lingua ufficiale scelta dal costruttore è: Italiana

Non si assumono responsabilità per traduzioni, in altre lingue, non conformi al significato originale.
Il presente manuale rispecchia lo stato del prodotto al momento della fornitura e non potrà essere ritenuto inadeguato solo perché successivamente aggiornato in base a nuovi studi o esperienze.
Potrete ricevere, in futuro, revisioni o aggiornamenti da integrare e considerare.

Mausound si riserva il diritto di aggiornare la produzione ed i manuali senza l'obbligo di aggiornare la produzione ed i manuali precedenti e senza l'obbligo di informare gli utilizzatori di prodotti forniti in precedenza. La segnalazione di proposte di aggiornamento del manuale e/o dei prodotti sono comunicate da considerarsi forme di cortesia.
Il Servizio assistenza clienti è comunque a disposizione per fornire, dietro richiesta, informazioni sugli aggiornamenti che Mausound ha apportato al prodotto.



per l'uso e la manutenzione
Manuale Istruzioni

Pubblicazione emessa da: Piefte studio sas
Edizione: Settembre 2011
Revisione: 01

Tutti i diritti di riproduzione del presente manuale sono riservati alla Ditta Mausound, la riproduzione anche parziale è vietata.
Le descrizioni e le illustrazioni sono riferite alla specifica prodotto/impianto in oggetto, la Ditta Mausound si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche che riterrà opportune alla produzione di serie.

Il presente manuale:
- è parte integrante della fornitura e deve essere letto attentamente al fine di un utilizzo corretto, in conformità ai requisiti essenziali di sicurezza;
- elaborato secondo le disposizioni della Direttiva Prodotti/CE, riporta le informazioni tecniche necessarie per svolgere correttamente tutte le procedure in condizioni di sicurezza;
- deve essere conservato con cura (protetto in un involucro trasparente e stagno per evitare il deterioramento) e deve accompagnare il prodotto durante tutta la sua vita, compresi eventuali passaggi di proprietà.
In caso di smarrimento o deterioramento è possibile riceverne una copia facendo richiesta alla Ditta Mausound segnalando i dati riportati sulla targhetta d'identificazione. La Ditta Mausound declina ogni responsabilità per uso improprio del prodotto/impianto e/o per danni causati in seguito ad operazioni non contemplate in questo manuale.

La conformità del manuale alla rispondenza delle direttive e normative applicabili è stata verificata a cura della società di consulenza e certificazione Piefte studio s.a.s. di Ferrari Pier Giuseppe (Rev. 02 PFL). © 2008

SOMMARIO

1	Introduzione	3
2	Presentazione	5
3	Pericoli e protezioni	8
4	Sollelevamento, trasporto ed immagazzinamento	9
5	Installazione	10
6	Avviamento ed arresto	13
7	Manutenzione	14
8	Rottamazione e smaltimento	14

1.2 INFORMAZIONI GENERALI SULL'USO DEL PRODOTTO

Il presente manuale è stato realizzato al fine di fornire all'utilizzatore una conoscenza generale del prodotto e le istruzioni di manutenzione ritenute necessarie per il suo buon funzionamento.

Prima di procedere alle operazioni di installazione, manutenzione e riparazioni, leggere attentamente il Manuale, in esso sono contenute tutte le informazioni necessarie al corretto utilizzo del prodotto e ad evitare infortuni. Le frequenze di controllo e manutenzione prescritte dal manuale s'intendono sempre come minime necessarie per garantire l'efficienza, la sicurezza e la durata del prodotto in condizioni normali di lavoro, la sorveglianza dovrà comunque essere costante e si dovrà intervenire prontamente in caso d'anomale.
Tutte le manutenzioni ordinarie, i controlli, devono essere eseguite a prodotto scollegato dalle alimentazioni di energia (elettrica).

AVVERTENZA: ogni modifica o manomissione, non autorizzata dal costruttore, al prodotto e ai sistemi di sicurezza fa decadere ogni responsabilità del costruttore in merito alla conformità CE.

1.3 PRECAUZIONI GENERALI RIGUARDANTI L'USO DEL PRODOTTO

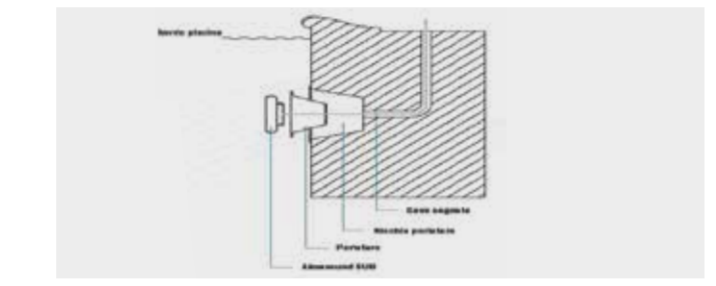
Le presenti indicazioni rientrano nel comportamento normale che gli utilizzatori devono tenere nei confronti del prodotto e pertanto nella progettazione e costruzione del prodotto il costruttore le ha considerate note al conduttore. E' compito dell'utilizzatore informare (consegnando il presente manuale) e formare gli addetti (conduttori e manutentori) affinché queste indicazioni vengano portate a conoscenza del personale che opererà sul prodotto o impianto, e di effettuare il controllo della conformità palese, riferita ai documenti e alla corrispondenza col prodotto fornito, rilevando ogni non conformità e risolvendola prima di concederlo in uso.

Prima di usare il prodotto occorre accertarsi che qualsiasi condizione pericolosa per la sicurezza sia stata opportunamente eliminata nell'ambiente di utilizzo e di contorno dello stesso.
Fare in modo che nella zona del prodotto non siano presenti oggetti estranei. Lavori di collegamento, messa in funzione, manutenzione, misure e regolazioni dell'equipaggiamento elettrico o di suoi componenti devono essere eseguiti solo da personale qualificato.
Non consentire al personale non autorizzato di intervenire sul prodotto.
Non avviare il prodotto in avaria (se suona distorto o cavo spellato/danneggiato)

2 PRESENTAZIONE

2.1 USO PREVISTO

Il prodotto è destinato a emettere musica percepibile in subacquea, punto 2.5 "DATI TECNICI".



2.2 TARGA DI IDENTIFICAZIONE

L'esatta citazione del Modello, del Numero di matricola e dell'anno di costruzione faciliterà l'identificazione del prodotto e risposte rapide e precise ai Vs eventuali quesiti.

Riferite sempre questi dati quando contattate il Servizio Assistenza Clienti o chiedete parti di ricambio. Questi dati possono essere rilevati dalla targa installata sul Vostro prodotto.



Per nessuna ragione i dati riportati sulla targhetta possono essere alterati. La tavola allegata mostra l'ubicazione e l'aspetto visivo della targhetta

6

d'identificazione del prodotto.
E' necessario comunicare il numero di matricola ogni qualvolta s'interpella la casa costruttrice per informazioni o per l'ordinazione dei pezzi di ricambio.

2.3 PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il prodotto prevede di poter ascoltare musica e o suoni in ambiente immerso (piscina o mare) tramite un amplificatore collegato ad un diffusore subacqueo akuasound portatile.

A seguito del collegamento e accensione dell'amplificatore, nonché la scelta della stazione radio o CD/mp3/USB, il diffusore produrrà musica udibile in subacquea o della voce collegando un microfono.

Descrizione tecnica:
Altoparlante diffusore sonoro subacqueo, underwater speaker akuasound specifico per amplificatori a batteria portatili. Le caratteristiche di questo altoparlante diffusore subacqueo sono state pensate e realizzate per avere la migliore resa acustica in acqua, con la nostra cassa amplificata, alimentata a batteria ricaricabile MSPS.



2.4 CARATTERISTICHE

Il prodotto è destinato ad uso privato o pubblico. (piscine e mare)
Secondo le dimensioni della piscina, o aerea da sonorizzare, è bene prevedere un certo numero di diffusori, per un minimo di buona diffusione sonora, fare riferimento al capitolo 5 INSTALLAZIONE.
TALI MODIFICHE, SE ESEGUITE SENZA L'AUTORIZZAZIONE DEL FABBRICANTE, FARANNO ALTRESI DECADERE OGNI FORMA DI GARANZIA RILASCIATA ED INVALIDERANNO LA DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ PREVISTA DALLA DIRETTIVA PRODOTTO.

2.5 DATI TECNICI

AKUASOUND
Dati di prodotto
Dimensioni di ingombro, spessore: 37 mm
Diametro esterno: 192 mm
Peso: 3 kg

modelli
1) modello amovibile/portatile akuasound con cavo da 8 e 16 mt
2) modello fisso wallsound con 1 m di cavo

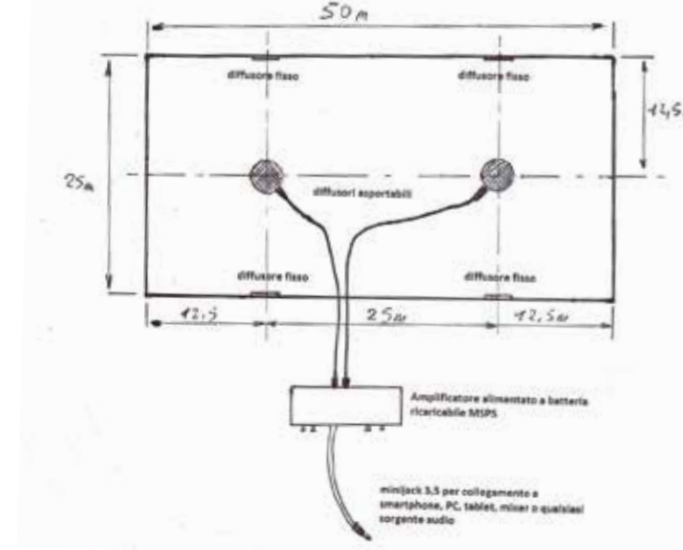
N.B. Il cavo è flessibile e a tenuta, anche nei punti di collegamento al diffusore (trazionarlo manualmente e con delicatezza, solo per movimentare il peso del diffusore stesso) Non trazionare il cavo del prodotto fuori dall'acqua, minima curvatura del cavo raggio 10cm. Se si bruciano le bobine, il modello portatile è l'unico riparabile.

Potenza massima applicabile: 100W rms
Impedenza: 8 ohm
Range frequenza emessa da 150 Hz a 16KHz a -10dB
Componente a bassissima tensione con cavo 2x1,5 e il prodotto può essere collegato a un amplificatore audio qualsiasi.
Temperatura ambiente per l'uso 0 + 45°C
Il diffusore subacqueo è composto da resina epossidica e carbonio; la colla che la sigilla non è a base silicone e polimerizza in acqua. Valutare le percentuali di cloro e sale a seconda dell'ubicazione del diffusore rispettivamente se in piscina o mare (nei modelli in uso in mare, a distanza di sei mesi, il diffusore non ha subito danni).
Avvisare il costruttore per ogni dubbio o malfunzionamento.

E' disponibile con i seguenti connettori, da specificare all'ordine:



11



esempio per piscina olimpionica:

per ogni variante e consigli contattare il costruttore

5.1.3 OPERE MURARIE E PAVIMENTAZIONE

Per la installazione della versione asportabile, con cavo, non sono richieste opere murarie.
Per la versione fissa WALLSOUND, in fase di progettazione della piscina, dovranno essere previste le opere per le nicchie sede del diffusore subacqueo come per le lampade.

8 WALLSOUND

Dimensioni di ingombro
Diametro esterno: 178mm
Spessore: 52mm
Peso: 2,3kg

Potenza massima applicabile: 100W rms
Impedenza: 8 ohm
range frequenza emessa da 150 Hz a 16KHz a -10dB
Componente a bassissima tensione con cavo 2x1,5 e il prodotto può essere collegato a un amplificatore audio qualsiasi.
Temperatura ambiente per l'uso 0 + 45°C

2.5.1 INDICAZIONI SUL RUMORE AEREO EMESSO DAL PRODOTTO

Livello di potenza sonora LeqA 103dB misurabile in campo libero con rumore rosa 100Wrms

3 PERICOLI E PROTEZIONI

3.1 USI NON CONSENTITI E CONTROINDICAZIONI

Il prodotto deve essere usato per gli usi previsti dal costruttore. Vedi capitolo 2

- In particolare è vietato utilizzare anche parzialmente l'impianto:
 - senza protezioni e/o con i dispositivi di sicurezza elettrici disattivati, in avaria o mancanti;
 - se il prodotto non è stato correttamente installato;
 - in atmosfera esplosiva o in presenza di diluenti vapori di sostanze infiammabili;
 - in condizioni di pericolosità o di malfunzionamenti del prodotto;
 - in acquari (nel caso contattare il produttore)
 - per uso improprio del prodotto ad uso da parte di personale non addestrato, con inosservanza totale o parziale delle istruzioni;
 - in caso di difetti di alimentazione;
 - in caso di carenze gravi nella manutenzione, dopo modifiche o interventi non autorizzati;
 - con materiali ed utensili diversi da quelli previsti dal costruttore.

Non è prevista la possibilità di impiego del prodotto in una o più delle seguenti condizioni:

- in ambienti con temperatura media nelle 24 ore superiore a +40°C
- Con fili spellati, scoperti a vista

9

PER DEROGARE A QUANTO PREVISTO SOPRA OCCORRE UNA SPECIFICA DICHIARAZIONE SCRITTA DA PARTE DELLA DITTA MAUSOUND

ATTENZIONE
OGNI MODIFICA NON AUTORIZZATA DAL PRODUTTORE, CHE ALTERI LE FUNZIONALITÀ PREVISTE MODIFICANDO I RISCHI E/O GENERANDONE DI AGGIUNTI SARÀ DI COMPLETA RESPONSABILITÀ DI CHI LE ESEGUE.
TALI MODIFICHE, SE ESEGUITE SENZA L'AUTORIZZAZIONE DEL FABBRICANTE, FARANNO ALTRESI DECADERE OGNI FORMA DI GARANZIA RILASCIATA ED INVALIDERANNO LA DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ PREVISTA DALLA DIRETTIVA PRODOTTO.

3.2 RISCHI RESIDUI

- il rumore max emesso dal diffusore subacqueo, di entrambi i modelli, alla massima potenza applicabile, può danneggiare il sistema uditivo umano e animale, l'utilizzatore dovrà provvedere a non eccedere i limiti di pressione sonora onde evitare danni al sistema uditivo, o utilizzare tappi e cuffie alle orecchie.

4 SOLLELEVAMENTO, TRASPORTO ED IMMAGAZZINAMENTO

4.1 SOLLEVVAMENTO E TRASPORTO

Il sollevamento ed il trasporto del prodotto deve avvenire con prudenza per evitare cadute o ribaltamenti. Per il trasporto si può usare la sacca/zaino in dotazione. Il prodotto si solleva impugnando il diffusore, a questo punto si sposta il cavo dove desiderato o si avvolge il cavo attorno al diffusore, si ferma il col velcro, si inserisce nello zaino.



4.2 IMMAGAZZINAMENTO

Qualora si dovesse immagazzinare il prodotto durante periodi di inattività, si raccomanda di tenerlo chiuso all'interno dello zaino in nylon, in ambienti con temperatura da -10 a 40°C.
Nel caso di smaltimento dei materiali dell'imballo si dovranno rispettare le normative specifiche vigenti nel paese di utilizzo, e contattare il costruttore.

15

Il prodotto e le singole parti (elettriche ed elettroniche in particolare) rispettano quanto previsto dalle direttive: RoHS 2002/95/CE, RAEE 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche;

Ai sensi delle Direttive citate il costruttore/distributore è tenuto a comunicare le seguenti avvertenze:

- a) il simbolo inserito "contenitore di spazzatura su ruote barrato" indica che: l'apparecchiatura elettrica ed elettronica deve essere oggetto di raccolta separata, del produttore, del distributore, o da conferire alle isole ecologiche di raccolta differenziata presenti in ogni paese o capoluogo. Le apparecchiature elettriche ed elettroniche NON sono da conferire nei bidoni di raccolta dei rifiuti urbani.
- b) all'atto dell'acquisto di una nuova apparecchiatura è possibile riconsegnare al distributore l'equivalente usato; il distributore è tenuto a ritirarla e a gestirne le operazioni di smaltimento.

Nota:

MAUSOUND di Roberto Berselli
Via Rubes Triva 83 - 41122 Modena
cell. 338.2668608
www.mausound.it - e-mail: info@mausound.it

10 5 INSTALLAZIONE

5.1 PREDISPOSIZIONE DELL'AREA A CARICO DELL'UTILIZZATORE

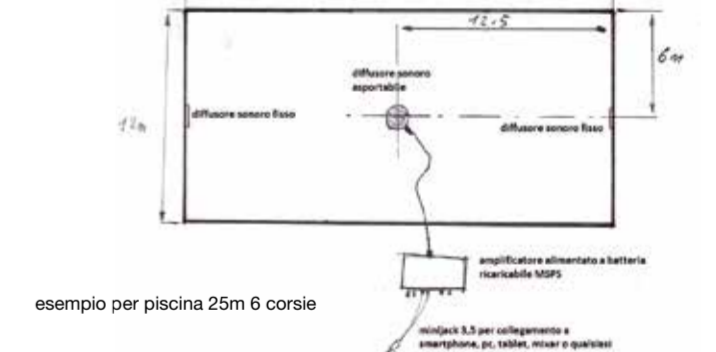
- E' compito dell'utilizzatore predisporre:
 - I locali di installazione come prescritto dalle locali normative vigenti, che regolano la salute e la sicurezza nell'ambiente di lavoro.
 - La alimentazione di energia elettrica conforme alle norme vigenti nel luogo di installazione.
 - A monte di eventuali alimentatori (se "non a batteria", come in dotazione al modello) deve esser presente un efficiente impianto di messa a terra e salvavita.

5.1.1 ILLUMINAZIONE

Il luogo di installazione del prodotto deve avere sufficiente luce naturale e/o artificiale conforme alle norme vigenti nell'ambiente o del paese di installazione. In ogni caso l'illuminazione dovrà essere uniforme, garantire una buona visibilità in ogni punto del prodotto e non dovrà creare riflessi pericolosi ed effetti stroboscopici.
Si può consigliare un illuminamento medio di 200lux/mt (in luogo chiuso) e di illuminare o permettere di identificare la sagoma (o il prodotto stesso) se in mare o ambiente aperto.
Il prodotto non ha luci o illuminazione propria

5.1.2 SPAZIO NECESSARIO

Per una buona sonorizzazione degli spazi fare riferimento alle seguenti indicazioni:



esempio per piscina 25m 6 corsie

14

ATTENZIONE
IL PRODOTTO È PREVISTO PER IL FUNZIONAMENTO AUTOMATICO ED È ATTO AL CONTROLLO DA PARTE DI OPERATORI ADEGUATAMENTE INFORMATI SULLO STESSO.

6.3 INTERRUZIONE DELL'ALIMENTAZIONE DI ENERGIA

L'interruzione anche momentanea della energia elettrica interrompe immediatamente l'azione del prodotto.
Il ripristino delle normali condizioni di alimentazione provoca il ri-avviamento del prodotto.

7 MANUTENZIONE

Il prodotto non ha esigenze di manutenzione ordinaria.
E' prevedibile un controllo generale, al secondo anno, a cura del costruttore, e le stesse operazioni di rottamazione.
VERIFICARE SEMPRE INTEGRITÀ DEL CONNETTORE E DEL CAVO

7.1 PULIZIA

Esente. Il diffusore tende a sbiancare nel tempo.
Pulire con prodotti biodegradabili e non corrosivi come quelli utilizzati per il bordo della piscina

8 ROTTAMAZIONE E SMALTIMENTO

La fine della vita prevista del prodotto è quando non risulta più riparabile, ove consegnato al CAT o a discrezione di quest'ultimo. Il CAT si occupa delle operazioni di smontaggio e trasporto del prodotto o rottamazione e smaltimento. Anche nel caso di sostituzione con un prodotto nuovo. Operazioni ad esclusiva cura del costruttore o CAT per evitare rischi imprevisti all'utilizzatore;
Il prodotto si compone di parti miste e in ferro, acciaio, carbonio e metalliche in genere, di plastiche e di PVC o cavi elettrici, componenti misti fissati con speciale colla, inamovibili.

ATTENZIONE
SONO VIETATE TUTTE LE OPERAZIONI DI SMONTAGGIO E RECUPERO DEI COMPONENTI TRAMITE CHE ALLE AZIENDE AUTORIZZATE LO SMALTIMENTO DEVE ESSERE EFFETTUATO CONSEGNAANDO TUTTA IL PRODOTTO O LE SUE PARTI AD AZIENDA SPECIFICA, SPECIALIZZATA ED AUTORIZZATA SECONDO LE LEGGI VIGENTI



Users and Maintenance Manual

UNDERWATER SPEAKER Mod. AKUASOUND PORTABLE AND FIXED



MAUSOUND di Roberto Berselli Via Rubes Triva, 83 41122 Modena

Official language ITALIAN - document dated 04-2016 rev 04-23.

Published by: Piefte studio sas
Edition: September 2011
Revision: 01

All rights reserved by **Mausound**; the manual may not be reproduced, even in part. The descriptions and illustrations refer to the specific product/system in question. Mausound reserves the right to make any modifications it deems appropriate to the series production at any time.

This manual:

- is an integral part of the supply and must be read carefully to ensure proper use, in conformity with the essential safety requisites;
- has been drawn up pursuant to the requirements of the **EC Directive on Product Safety**, and contains the technical information required to do all necessary work in complete safety;
- must be kept with care (protected in a transparent sealed container to prevent damage) and must accompany the product throughout its service life, including transfers of ownership.

If lost or damaged, a new copy may be requested from **Mausound**, citing the nameplate data.

Mausound declines all liability for improper use of its product/system and for damage or injury resulting from operations not envisaged in this manual.

The conformity of the manual to the requirements of applicable directives and standards has been checked by the certification company Piefte studio s.a.s. di Ferrari Pier Giuseppe (Rev. 02 PFL). © 2008

LIST OF CONTENTS

1 Introduction	2
2 Presentation	4
3 Hazards and protection equipment	7
4 Lifting, transport and storage	8
5 Installation	9
6 Starting and stopping the system	12
7 Maintenance	13
8 Scrapping and disposal	13

1 INTRODUCTION

IMPORTANT
BEFORE WORKING ON THE PRODUCT IN ANY WAY, OPERATORS AND TECHNICIANS CHARGED WITH DOING SO MUST READ THE INSTRUCTIONS GIVEN IN THIS MANUAL AND ITS ENCLOSURES AND FOLLOW THEM WHEN DOING THE WORK IN QUESTION. IN CASE OF DOUBT REGARDING THE INTERPRETATION OF THE INSTRUCTIONS, PLEASE CONTACT OUR SERVICE DEPARTMENT FOR CLARIFICATIONS.

1.1 GENERAL INFORMATION

The instruction manual refers to:
TYPE OF PRODUCT: UNDERWATER SPEAKER
Model: AKUASOUND PORTABLE AND FIXED
YEAR OF MANUFACTURE: 2013

This manual contains the principal information indicated in the list of contents, is an integral part of the product and must be kept with care up to the time of final scrapping and disposal of the product to enable reference for future updates. If the manual is damaged and rendered unusable, a new copy can be requested from

Mausound di BERSELLI ROBERTO
Via Rubes Triva, 83 - C.a.p. 41122, Modena
Tel. 338-2668608 - WEB: www.mausound.it - E-mail: info@mausound.it

by specifying the type of product and the serial/order number indicated on the product's nameplate.

The official language employed by the manufacturer is: Italian

The manufacturer is not liable for translations into other languages which do not reflect the meaning of the original. This manual reflects the state of the product at the time of supply and may not be considered inadequate solely because the product has been modified on the basis of new experience or studies. You may receive occasional revisions and updates for consideration and integration into the manual.

Mausound reserves the right to update its products and manuals without the need to notify users of previously supplied products. Notification of proposed updates to the manual or product are in the nature of a courtesy. Our Customer Service Department is available to supply information on updates to Mausound products on request.

2.5 TECHNICAL DATA

AKUASOUND
Product specifications

size, thickness:	28 mm
outer diameter:	192 mm
weight:	3 kg

models

- removable/portable **Akusound** model with 8 m/16 m cable
- fixed **Wallsound** model with 1 m cable

N.B. The cable is flexible and waterproof, even at its connection to the speaker (pull it by hand only and with care, only to move the weight of the speaker itself). Do not pull the product's cable out of water. Minimum radius of curvature 10 cm. If the coils burn out, the only replaceable model is the portable version.

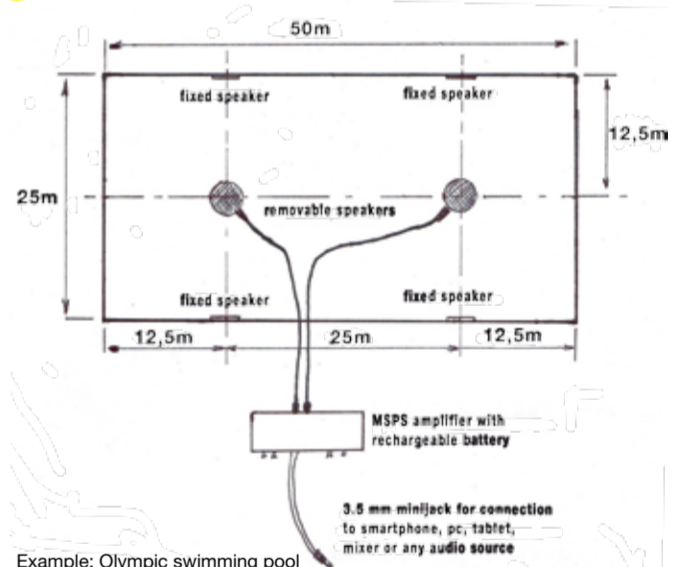
Maximum applicable power: 100 W rms
Impedance: 8 Ohm
Output frequency range: 150 Hz to 16 kHz at -10 dB
Very low voltage components with 2X1.5 cable. The product may be hooked up to any audio amplifier.
Operating ambient temperature 0 + 45°C
The speaker is composed of PVC, epoxy resin and carbon fibre; the glue used to seal it is not silicone based, and polymerises in water.
Assess the content of chlorine and salt in the water, whether in a swimming pool or at sea (speakers used in seawater have not suffered damage after six months use).
Report any doubts, problems or malfunctions to the manufacturer.

The unit is available with the following connectors (to be specified in the order):



SPEAKON JACK 6,3 CANNON female CANNON male

10



Example: Olympic swimming pool
Contact the manufacturer for different situations and advice on the installation

5.1.3 MASONRY WORK AND POOL FLOOR

No masonry work is required for the installation of the removable version with cable. For the fixed WALLSOUND version, the design of the swimming pool must provide recesses for the speakers like those for the in-pool lights.

3

1.2 GENERAL INFORMATION ABOUT THE USE OF THE PRODUCT

This manual is designed to provide the user with a general familiarity with the product and the maintenance instructions deemed necessary to ensure its proper operation.

Before proceeding to install, service or repair the product, read the manual in full. It contains all the information required for proper and safe use of the product.

The inspection and maintenance schedules given in this manual are the minimum required to keep the product operational and safe and ensure a long service life in normal conditions of use. Supervision must nonetheless be continual and immediate action must be taken in case of malfunction. All routine maintenance and inspections must be done with the product disconnected from its power source (electrical).

WARNING: modifying or tampering with the product or its safety systems without the manufacturer's permission relieves the manufacturer of all liability regarding their CE conformity.

1.3 GENERAL PRECAUTIONS TO BE OBSERVED IN USING THE PRODUCT

The present instructions form part of the user's regular responsibilities in relation to the product, and the manufacturer has thus considered them to be known to the user in the design and fabrication of the product. The **user must inform** (using this manual) **and train staff** (operators and maintenance staff) to ensure that anyone working on the product or system is familiar with these instructions, and must check the product's conformity with the documents and correspondence supplied with it, to ensure that any problems are resolved before it is put into use.

- Before you use the product, make sure that any hazards have been eliminated from the place of use and its vicinity.
- Make sure that no foreign objects are in the vicinity of the product.
- The hookup, commissioning, maintenance, measurement and adjustment of the electrical equipment and its components may be done by **qualified staff** only.
- Do not allow unauthorised persons to work on the product.
- Do not use the product if it is faulty (if its sound is distorted or its cables are damaged or stripped).

7

WALLSOUND
Product specifications

Outer diameter:	178 mm
Thickness:	52 mm
Weight:	2.3 kg

Maximum applicable power: 100 W rms
Impedance: 8 Ohm
Output frequency range: 150 Hz to 16 kHz at -10 dB
Very low voltage components with 2x1.5 cable. The product may be hooked up to any audio amplifier.
Operating ambient temperature 0 + 45°C

2.5.1 AIRBORNE NOISE EMISSIONS

Sound power level LeqA 103 dB measurable in the open with pink noise 100 W rms

3 HAZARDS AND PROTECTION EQUIPMENT

3.1 IMPROPER USE AND COUNTERINDICATIONS

The product must be used for the purposes indicated by the manufacturer. See chapter 2

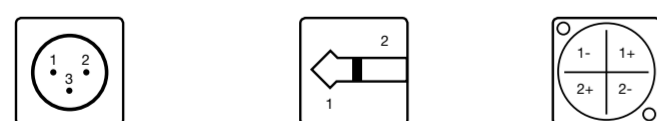
- In particular, the system may NOT be used even partially:
- without its protection equipment or with its electrical safety equipment deactivated, malfunctioning, or disassembled;
 - if the product has not been properly installed;
 - in an explosive atmosphere or in the presence of solvents or flammable vapours;
 - if the product itself is hazardous or malfunctioning;
 - in aquariums (contact the manufacturer for further information if necessary);
 - for improper use by untrained persons, with partial or total failure to observe the instructions;
 - if the power supply is defective;
 - in case of lacking or faulty maintenance, and after unauthorised work or modifications;
 - with materials and tools other than those specified by the manufacturer.

The product **MAY NOT** be used in the following circumstances:
• in environments in which the mean temperature per 24 hour period is in excess of +40°C;
• with stripped or exposed wires.

11

5.2.1 ELECTRICAL HOOKUP

CONNECTION:



CANNON
1. ground
2. positive

JACK
1. TIP: positive
2. SLEEVE: ground

SPEAKON
1+ positive
1- ground

A proper installation would include not just one underwater speaker; for applications like synchronised swimming, we recommend installing more than one AKUASOUND speaker in the pool.

This is because the swimmers must be able to hear the musical beat clearly while underwater over the sound of the water itself. Above water level, on the other hand, the underwater speakers are effectively inaudible.

In such situations, it is important that there be a sound system above water level so that instructors and the public can hear the music output by the MSPS.

A version of the underwater speaker with suction cups is available, to anchor the unit to the pool floor or walls (which must be perfectly smooth for this to work).

CAUTION
ALL CONNECTION TO THE MAINS POWER MUST BE DONE WITH THE POWER CABLE DISCONNECTED (NO POWER), BY QUALIFIED STAFF AUTHORISED TO DO SO, AND IN ACCORDANCE WITH APPLICABLE REGULATIONS. BEFORE STARTING WORK ON THE EQUIPMENT, WHEN ALREADY INSTALLED, READ THE DOCUMENTATION PROVIDED BY THE MANUFACTURER. OBSERVE APPLICABLE REGULATIONS WHEN WORKING ON LIVE EQUIPMENT.

Make sure the amplifier is conforming to the specifications on the CE nameplate

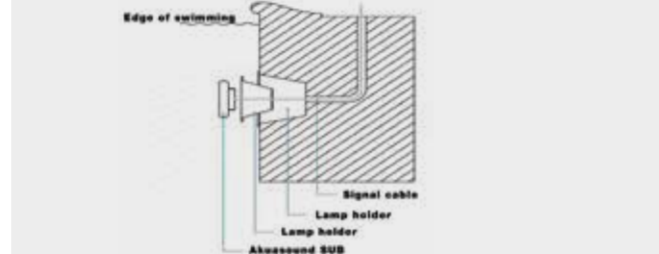
4

2 PRESENTATION

2.1 INTENDED USE

The product is intended to emit musical sound to be heard underwater, point 2.5 "TECHNICAL DATA".

Example installation of the fixed version:



2.2 NAMEPLATE

Citing the model, serial number and year of manufacture of the product assists us in identifying it and providing a quick, precise response to your requests.

Always quote this information when contacting our Customer Service Department or requesting spare parts. This information can be read off the nameplate affixed to the product.



Do not alter the nameplate data for any reason. The enclosed drawing shows the location and look of the nameplate. Quote the serial number whenever you contact the manufacturer for information about the product or to order spare parts.

8

ANY WAIVER OF THE ABOVE CONDITIONS MUST BE AUTHORISED IN WRITING BY MAUSOUND

CAUTION
THE MANUFACTURER IS NOT LIABLE IN ANY WAY FOR UNAUTHORISED MODIFICATIONS WHICH ALTER THE SPECIFIED FUNCTION OF THE DEVICE, AND MODIFY OR INCREASE THE RISKS ATTENDANT ON ITS USE. ANY SUCH UNAUTHORISED MODIFICATIONS ALSO VOID THE WARRANTY AND INVALIDATE THE CE DECLARATION ENVISAGED BY THE PRODUCT DIRECTIVE.

3.2 RESIDUAL RISKS

- The maximum noise emitted by the underwater speaker (both models) at maximum power can damage human and animal hearing. The user must make sure not to exceed the sound pressure limits to avoid damage to the hearing, or enforce the use of earplugs or ear defenders.

4 LIFTING, TRANSPORT AND STORAGE

4.1 LIFTING AND TRANSPORT

The product must be lifted and transported taking care not to drop or tip it over. The provided bag/backpack may be used for transporting it. Lift the product by the speaker itself, and move the cable as desired or wrap it around the speaker. It can be secured with the velcro strap and inserted into the backpack.



4.2 STORAGE

Keep the product inside its nylon backpack when storing it for an extended period of time, at a temperature from -10 to 40°C.

The packaging material must be disposed of according to local regulations. Contact the manufacturer if necessary.

9

5 INSTALLATION

5.1 PREPARING THE AREA (TO BE DONE BY THE USER)

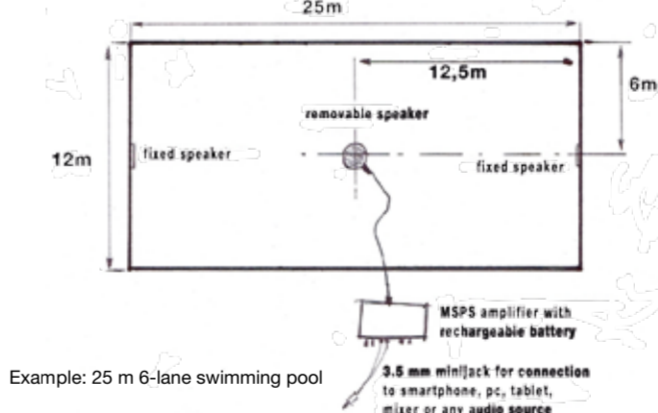
- The user must prepare:
- The installation area as required by local occupational health and safety regulations.
 - The electrical power supply as required by local regulations applicable to the installation area.
 - A grounding system and circuit breaker must be installed upline of the power supply (battery powered models are already suitably equipped).

5.1.1 LIGHTING

The installation area must have sufficient illumination (natural or artificial) as required by local regulations applicable to the installation area. In any case, the lighting must be even, provide good visibility of the product as a whole and should not be dazzling or strobing. We recommend a mean illumination of 200 lux/m (indoors). The product or its outline should be illuminated to permit identification outdoors or in the sea. The product does not have its own lighting or lamps

5.1.2 CLEARANCES

To ensure effective diffusion of sound in the installation area, refer to the following:



Example: 25 m 6-lane swimming pool

13

6.3 POWER OUTAGES

Power outages (even transient ones) immediately shut the product off. The product starts up again when power is restored.

7 MAINTENANCE

The product has no scheduled maintenance requirements. It should be inspected by the manufacturer during its second year of use, and must be scrapped in a regulatory fashion. ALWAYS MAKE SURE THE CONNECTOR AND POWER CABLE ARE IN GOOD WORKING CONDITION

7.1 CLEANING

Not required. The speaker will tend to fade in colour over time. Clean it with a biodegradable, non-corrosive product, like those used for cleaning the side of the swimming pool.

8 SCRAPPING AND DISPOSAL

The product reaches the end of its service life when it can no longer be repaired, at the sole discretion of the Technical Service Centre (TSC). The TSC will disassemble and transport the product or scrap and dispose of it. It will also do so when replacing it with a new product. The following are to be done by the manufacturer or TSC, to prevent risks to the user. The product is made of mixed parts and parts in iron, steel, carbon and metals in general, plastic, PVC and electrical wiring, and mixed components installed with special adhesive which cannot be removed.

CAUTION
ONLY AN AUTHORISED COMPANY MAY REMOVE OR RECOVER THE COMPONENTS; TO SCRAP THE PRODUCT, DELIVER IT AND ITS PARTS TO AN AUTHORISED WASTE MANAGEMENT COMPANY

The product and its parts (especially its electrical and electronic equipment) are conforming with the following directives: RoHS 2002/95/EC, RAEE 2002/96/EC and 2003/108/EC, relating to waste electrical and electronic equipment;

2

1 INTRODUCTION

IMPORTANT
BEFORE WORKING ON THE PRODUCT IN ANY WAY, OPERATORS AND TECHNICIANS CHARGED WITH DOING SO MUST READ THE INSTRUCTIONS GIVEN IN THIS MANUAL AND ITS ENCLOSURES AND FOLLOW THEM WHEN DOING THE WORK IN QUESTION. IN CASE OF DOUBT REGARDING THE INTERPRETATION OF THE INSTRUCTIONS, PLEASE CONTACT OUR SERVICE DEPARTMENT FOR CLARIFICATIONS.

1.1 GENERAL INFORMATION

The instruction manual refers to:
TYPE OF PRODUCT: UNDERWATER SPEAKER
Model: AKUASOUND PORTABLE AND FIXED
YEAR OF MANUFACTURE: 2013

This manual contains the principal information indicated in the list of contents, is an integral part of the product and must be kept with care up to the time of final scrapping and disposal of the product to enable reference for future updates. If the manual is damaged and rendered unusable, a new copy can be requested from

Mausound di BERSELLI ROBERTO
Via Rubes Triva, 83 - C.a.p. 41122, Modena
Tel. 338-2668608 - WEB: www.mausound.it - E-mail: info@mausound.it

by specifying the type of product and the serial/order number indicated on the product's nameplate.

The official language employed by the manufacturer is: Italian

The manufacturer is not liable for translations into other languages which do not reflect the meaning of the original. This manual reflects the state of the product at the time of supply and may not be considered inadequate solely because the product has been modified on the basis of new experience or studies. You may receive occasional revisions and updates for consideration and integration into the manual.

Mausound reserves the right to update its products and manuals without the need to notify users of previously supplied products. Notification of proposed updates to the manual or product are in the nature of a courtesy. Our Customer Service Department is available to supply information on updates to Mausound products on request.

2.5 TECHNICAL DATA

AKUASOUND
Product specifications

size, thickness:	28 mm
outer diameter:	192 mm
weight:	3 kg

models

- removable/portable **Akusound** model with 8 m/16 m cable
- fixed **Wallsound** model with 1 m cable

N.B. The cable is flexible and waterproof, even at its connection to the speaker (pull it by hand only and with care, only to move the weight of the speaker itself). Do not pull the product's cable out of water. Minimum radius of curvature 10 cm. If the coils burn out, the only replaceable model is the portable version.

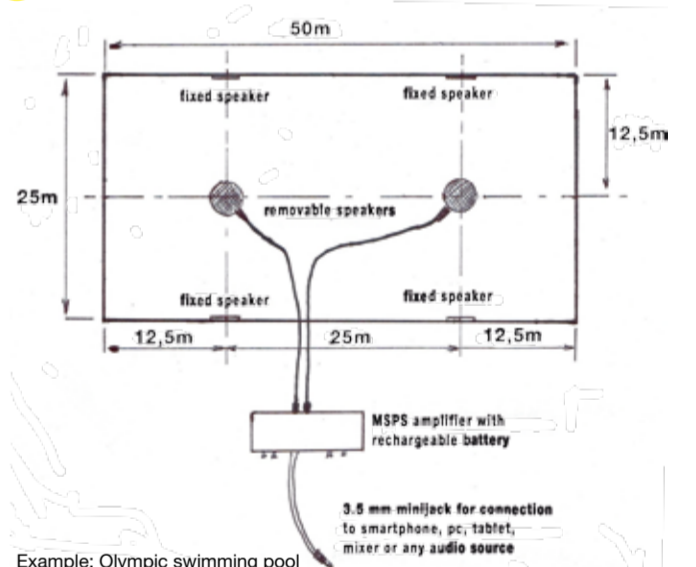
Maximum applicable power: 100 W rms
Impedance: 8 Ohm
Output frequency range: 150 Hz to 16 kHz at -10 dB
Very low voltage components with 2X1.5 cable. The product may be hooked up to any audio amplifier.
Operating ambient temperature 0 + 45°C
The speaker is composed of PVC, epoxy resin and carbon fibre; the glue used to seal it is not silicone based, and polymerises in water.
Assess the content of chlorine and salt in the water, whether in a swimming pool or at sea (speakers used in seawater have not suffered damage after six months use).
Report any doubts, problems or malfunctions to the manufacturer.

The unit is available with the following connectors (to be specified in the order):



SPEAKON JACK 6,3 CANNON female CANNON male

10



Example: Olympic swimming pool
Contact the manufacturer for different situations and advice on the installation

5.1.3 MASONRY WORK AND POOL FLOOR

No masonry work is required for the installation of the removable version with cable. For the fixed WALLSOUND version, the design of the swimming pool must provide recesses for the speakers like those for the in-pool lights.

14

The manufacturer/distributor must provide the following warnings, pursuant to the cited directives:

- a the symbol "barred wheeled bin" indicates that: the electrical and electronic equipment must be sorted by the manufacturer or distributor or disposed of by a sorted waste disposal facility (normally present in all towns). the electrical and electronic equipment may NOT be disposed of as household waste.
- b the used equipment may be returned to the distributor when an equivalent new product is purchased; the distributor must collect it and scrap it in a regulatory fashion.

Notes:



MAUSOUND di Roberto Berselli
Via Rubes Triva, 83 - 41122 Modena
cell. 338.2668608
www.mausound.it - e-mail: info@mausound.it