



EW3-M 152 060 13 (24V)

**Fischio Elettronico con due segnali nebbia,
microfono**

(Trombe per imbarcazioni da 20m a 75m)

**Electronic Whistle with two fog signals,
microphone**

(Marine Horns for vessels between 20m to 75m in length)





DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' C.E. E.C. DECLARATION OF CONFORMITY

Confermiamo che il prodotto:
We confirm that the product:

152 060 013 - EW3-M 24V. Fischio Elettronico / Electronic Whistle

E' conforme alla Direttiva 2004/108/CE (ex.89/336/CE) relativa alla compatibilità elettromagnetica.
is in conformity with the Directive 2004/108/EC (ex.89/336/EC) relating to electromagnetic compatibility.

Questa dichiarazione è valida per tutti gli articoli prodotti secondo la documentazione tecnica che è parte di questa dichiarazione. In caso di eventuali verifiche pertinenti alla Compatibilità Elettromagnetica sono state applicate le seguenti normative:

This declaration is valid for all products which are produced in accordance with the technical documentation which is a part of this declaration. For verification of conformity with regard to Electromagnetic Compatibility the following standards are applied:

EN 60945 2002-10

Apparecchiature e sistemi di navigazione marittima e di radiocomunicazione
Prescrizioni generali - Metodi di prova e risultati delle prove richieste
*Maritime navigation and radio communication equipment and system
General requirements - Methods of testing and required test results*

Questa dichiarazione è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva di:
This declaration is given under the sole responsibility of:

MARCO S.P.A.
Via Mameli 10 - 25014 Castenedolo - Brescia - Italy
Tel. 030/2134.1 Fax 030/2134.300

	Fischio Elettronico 24V Tromba Nautica per imbarcazioni da 20m a 75m	Codice/Code 152 060 13 (24V)
---	--	---

N.B.

Le funzioni di questo prodotto vengono attivate sia tramite cablaggio su morsettiera sia attraverso il pannello di controllo opzionale collegabile all'unità elettronica principale tramite cavo RJ45 non incrociato (pin to pin) ad 8 poli tutti cablati.

Se le funzioni vengono attivate utilizzando il cablaggio della morsettiera, devono essere disattivate tramite cablaggio medesimo.

Se le funzioni vengono attivate utilizzando il cablaggio del pannello di controllo (SB, SB-MC, SB-ML), devono essere disattivate tramite cablaggio medesimo.

PLEASE NOTE.

Operations of this product are activated whether using wiring harness on terminal board or using the control panel that can be connected to the electric unit through RJ45 cable 8 poles not crossed (pin to pin).

If functions are activated with the wiring harness of the terminal board, they must be deactivated using the wiring harness of the terminal board.

If functions are activated with the wiring harness of the control panel (SB, SB-MC,SB-ML), they must be deactivated using the wiring harness of the control panel.



Fischio Elettronico 24V

Tromba Nautica per imbarcazioni da 20m a 75m

Codice/Code
152 060 13 (24V)

Descrizione del Prodotto Avvisatore acustico elettronico omologato costituito da gruppo altoparlante IP67, microfono e centralina elettronica con funzioni di: generatore 690Hz, amplificatore di voce e due segnali automatici da nebbia o due segnali automatici personalizzabili. Omologazione RINA e LLOYD'S REGISTER in accordo alle norme internazionali COLREG 1972 IMO classe III.

Dati Tecnici

Codice Articolo	V	A	Potenza Sonora	Frequenza	Dimensioni del Fischio	Totale Peso Kit
152 060 13	24	4	> 130 dB(1/3 Oct.) a 1m	690Hz	Ø320 x 440 mm	7,92 kg

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE ELETTRICA DEL FISCHIO E L'IMPOSTAZIONE DEI TONI AUTOMATICI

Avvertenza Importante. Allo scopo di garantire una perfetta tenuta, l'unità magnetodinamica (driver) del gruppo altoparlante viene fornita pre-cablata con cavo stagnato lungo 1,5 m di sezione 2x1,5mm². Il collegamento va quindi effettuato sul cavo con idonea scatola di derivazione. Non sostituire il cavo né aprire l'unità. Un'etichetta di sicurezza è applicata al pressacavo per evitare manomissioni che invaliderebbero la garanzia.

1. Montare il gruppo altoparlante inclinandolo leggermente verso il basso per evitare il ristagno d'acqua all'interno del cono.
2. Aprire il coperchio della centralina elettronica ed identificare la morsettiera con 8 contatti contrassegnati.
3. Eseguire i collegamenti elettrici come descritto nello schema allegato.
4. Collegamento del microfono: fare riferimento allo schema allegato.
5. Descrizione principali funzioni:

A. Tono Manuale. Per attivare manualmente un qualsiasi tono, collegare un PULSANTE attraverso i contatti morsettiera marcati 1 e 2.

NOTA - QUESTO PULSANTE HA SEMPRE L'ASSOLUTA PRIORITA' SU TUTTE LE ALTRE FUNZIONALITA', INCLUSO IL MICROFONO.

B. Primo segnale da Nebbia 60/90 secondi. La selezione dell'intervallo 60" o 90" avviene tramite il dip switch (vedere schema allegato).

Collegando con un interruttore i morsetti 1 e 3 come da schema di cablaggio si ottiene l'attivazione del segnale da nebbia.

C. Secondo segnale da Nebbia 60/90 secondi. La selezione dell'intervallo 60" o 90" avviene tramite il dip switch (vedere schema allegato).

Collegando con un interruttore i morsetti 1 e 4 come da schema di cablaggio si ottiene l'attivazione del segnale da nebbia.

D. Tono Personalizzato. Il Segnale da Nebbia di default della durata di 5" può essere sostituito da una nuova impostazione personalizzata, intervallata 60" o 90" in base alla posizione del dip switch. La personalizzazione vale per entrambi i segnali da nebbia.



Fischio Elettronico 24V

Tromba Nautica per imbarcazioni da 20m a 75m

Codice/Code
152 060 13 (24V)

Procedura per l'impostazione personalizzata dei segnali da nebbia.

1) Attivare il Segnale da Nebbia automatico.

2) DURANTE LA FASE DI PAUSA DEL SEGNALE DA NEBBIA, premere il Pulsante Tono Manuale, impostando quindi una serie di impulsi corti/lunghi a scelta per un massimo di 8 impulsi.

Nota - Toni corti(2") e lunghi(5") vengono automaticamente generati in base al tempo di pressione del pulsante (pressione inferiore di 2" = tono di 2", mentre pressione superiore di 2" = tono di 5"). Per confermare la sequenza personalizzata bisogna posizionare l'interruttore del segnale da nebbia su OFF entro 10 secondi dall'ultimo segnale della sequenza di personalizzazione. Un beep acustico, successivo all'operazione (dopo 5 secondi), conferma la memorizzazione della sequenza personalizzata. Per la personalizzazione del secondo segnale da nebbia la procedura è la medesima. L'unica differenza è che si hanno due beeps di conferma della personalizzazione del tono alla fine della procedura.

3) Per reimpostare l'originale segnale di default occorre seguire la procedura di personalizzazione del tono da nebbia, tenendo premuto una sola volta il pulsante Tono Manuale per un tempo superiore di 2".

D. Entrata ausiliaria (AUX INPUT). Per l'attivazione di un segnale audio esterno fare riferimento alla morsettiera a quattro contatti come da schema allegato.

N.B. Tutte le funzioni precedentemente descritte sono attivabili anche da pannello di controllo da plancia, opzionale.

Risoluzione di problemi: nel caso di mancato funzionamento del sistema procedere come segue :

Verificare la continuità del fusibile ed eventualmente sostituirlo.

Sconnettere i cavi dell'altoparlante dalla centralina e controllare con un tester la lettura in Ω tra i due cavi.

- Se la lettura è zero (corto circuito) o infinito (circuito aperto), verificare l'integrità della linea dell'altoparlante e se il fenomeno persiste inviare il solo driver al centro assistenza.
- Se la lettura è compresa fra 6 ? 8 Ω , il gruppo altoparlante è funzionante e quindi far controllare solo la centralina al centro assistenza.

GARANZIA

- 1) Il periodo di garanzia è di 2 anni dalla data d'acquisto come risulta dalla relativa fattura.
- 2) Nel caso la fattura non fosse disponibile il periodo di garanzia di 2 anni, sarà calcolato dalla data di fabbricazione.
- 3) La garanzia decade e s'intende nulla in caso d'utilizzazione non corretta o nel caso venissero ignorate le istruzioni contenute nel presente manuale.
- 4) La garanzia copre solamente i difetti di fabbricazione.
- 5) La garanzia non copre i costi connessi di installazione e smontaggio.
- 6) I costi di trasporto sono rimborsabili solo nel caso in cui la garanzia è stata debitamente riconosciuta e accettata da Marco S.p.A. Questi costi saranno limitati ai costi di spedizione tra il magazzino di Marco S.p.A. e la sede del cliente.
- 7) Nessuna nota di credito o reso sarà emessa prima di un test eseguito dal controllo di qualità di Marco S.p.A. che dichiara difettoso il prodotto.



Electronic Whistle 24V

Marine Horns for vessels between
20m to 75m in length

Codice/Code
152 060 13 (24V)

Product Description Approved electronic whistle complete with loudspeaker IP67, microphone and electronic controller with functions of: 690Hz frequency generator, class AB voice amplifier and automatic fog signal or automatic customised signal. Meets COLREG 1972 IMO class III international regulations with RINA e LLOYD'S REGISTER homologations.

Technical Data

Product Code	V	A	Acoustic Power	Frequency	Horn Dimensions	Total Kit Weight
152 060 13	24	4	>130dB(1/3 Oct.) at 1m	690Hz	Ø320 x 440 mm	7,92 kg

INSTRUCTIONS FOR THE ELECTRICAL INSTALLATION OF THE WHISTLE AND SETTING OF THE SIGNAL TONES

Important Notice. In order to ensure complete water-tightness, the loudspeaker driver unit is supplied with a factory fitted electrical cable 1,5 m long, tin-plated and 2x1,5mm² section. Do not replace this cable or open the driver unit as the cable gland has a security tag to prevent tampering and consequential warranty invalidations. A suitable terminal junction box should be used to complete the cable connections.

1. Mount the loudspeaker in a slightly downward tilt position in order to prevent water entrapment inside the cone.
2. Open the Electronic Controller coverlid and identify the marked 8 pin terminal block.
3. Complete the electrical installation as shown in the attached wiring diagram.
4. Microphone connection: look at the diagram attached
5. Main functions description :

A. Manual Tone. To obtain a manually activated free tone, install a pushbutton switch control across the terminal contacts marked 1 and 2.

NOTE - THIS PUSHBUTTON HAS ALWAYS ABSOLUTE PRIORITY OVER ALL OTHER FUNCTIONS, INCLUDING THE MICROPHONE.

B. Fog Horn Signal-60/90 seconds. A fog-horn signal repeated at 60" or 90" intervals is obtained with dip switch, putting connections across the terminal pins marked 1 and 3 as per the attached diagram. The default signal is a tone of 5" duration.

Note - The activation of this tone is pre-empted by a 0.3" acoustical beep

C. Customized Tone. The Fog Horn default signal of 5" duration can be substituted by a customized tone setting, respectively intervalled at 60" or 90" depending on the dip switch position.

	Electronic Whistle 24V Marine Horns for vessels between 20m to 75m in length	Codice/Code 152 060 13 (24V)
---	---	---

Procedure to set a customized tone

- 1) Activate the automatic Fog Horn switch control.
- 2) Input a chosen series of short/long tones, maximum 8 tones, DURING THE PAUSE INTERVAL PHASE OF THE FOG HORN CYCLE, by pressing the Manual Tone pushbutton accordingly.

Note - Short(2") and long(5") tones are automatically generated depending on the activation time of the pushbutton (activation time shorter than 2" = a short tone, while activation time longer than 2" = a long tone). To confirm the customized sequence you have to put the fog signal switch on "OFF" position by 10 sec. from latest sound of customized sequence.

One sound beep follow this operation (5 seconds) and confirm the memorisation of customized sequence.

- 3) To re-instate the default signal follow up customisation tone procedures by pressing the Manual Tone pushbutton with a single impulse longer than 2".

D. Aux input. To activate the external sound signal use the 4 stud terminal block as per the attached diagram

Note - All previous functions (a./b./c./d.) are operable with optional control panel

Problem Resolutions: in the case of a system malfunction proceed as follows :

Check fuse continuity and replace if necessary

Disconnect loudspeaker connections at the controller box and check the Ω reading between the connections using a tester.

- If reading is zero (short circuit) or infinity (open circuit), verify the loudspeaker line continuity and if problem persists then return only the driver to your Customer Service Centre.

- If reading is between 6 - 8 Ω , then the loudapeaker unit is functional and only the electronic controller box should be returned to your Customer Service Centre.

WARRANTY

- 1) The Warranty period is 2 years from date of purchase on production of the appropriate sales invoice.
- 2) Should the original sales invoice not be available, then the 2 year warranty period will be valid from date of production.
- 3) The Warranty becomes null and void in the case of incorrect utilization or disregard of the instructions contained herein.
- 4) The Warranty only covers original production defects.
- 5) The Warranty does not cover any related installation costs involved.
- 6) Transport costs are refundable only in the case where warranty has been duly recognized and accepted by Marco Spa. These costs will be limited to the actual shipment costs between Marco Spa warehouse and the client's delivery address.
- 7) No credit notes or replacement items will be issued prior to the receipt and proper testing of any Marco goods that are deemed faulty.

WIRING DIAGRAM / SCHEMA ELETTRICO ELECTRONIC WHISTLE / FISCHIO ELETTRONICO

Codes/Codici
EW3-M (24V) 152 060 13

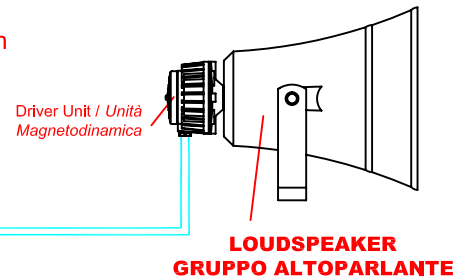
ATTENZIONE / WARNINGS

1) La non corretta connessione dei cavi di alimentazione e dell'altoparlante (inversione) causa un **danneggiamento irreparabile** della scheda elettronica.

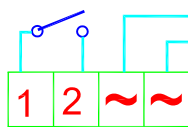
1) If the power cables and the loudspeaker wires are not connected in the right terminal blocks (reverse), the electronic unit will be **irreparably damaged**.

2) **Evitare assolutamente** il contatto tra i cavi dell'altoparlante durante la fase di installazione. In caso di cortocircuito verificare la continuità del fusibile.

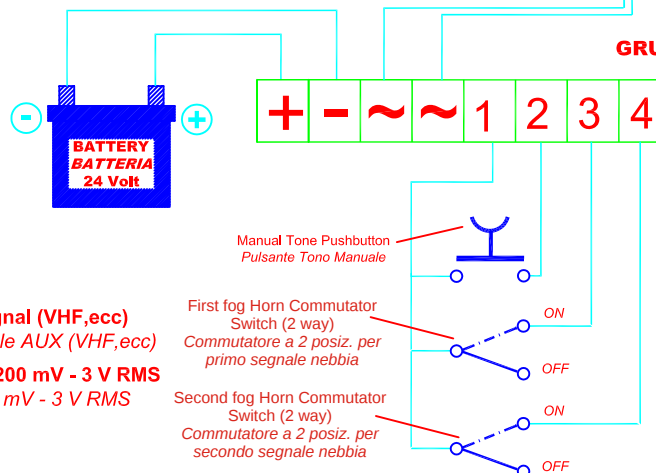
2) During the installation process, **absolutely avoid** the contact between the two loudspeaker copper wires. In case of short circuit check fuse continuity.



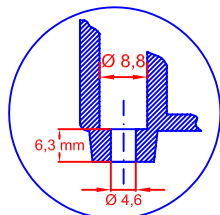
AUX Input (VHF) Enable
Attivazione AUX input (VHF)
Connection Details at the AUX Terminal Block
Dettagli di collegamenti alla Morsettiera AUX



From any AUX signal (VHF, ecc)
Da qualsiasi segnale AUX (VHF, ecc)
Accepted values 200 mV - 3 V RMS
Valori accettati 200 mV - 3 V RMS



Connection Details at the Terminal Block
Dettagli di collegamenti alla Morsettiera



Do not drill any holes in box. Use only designated holes for fixing screws.
Non forare il contenitore. Usare solamente gli appositi fori per viti di fissaggio

ELECTRONIC CONTROLLER BOX CENTRALINA ELETTRONICA

Cable Gland for Commutator Switch/Pushbutton connections
Passacavo per connessioni al Commutatore/Pulsante

Hole/Foro
Ø 4,6 mm

Microphone
Audio Gain
Regolazione
Livello
Microfono

Microphone Connection
Connessione Microfono

Printed Circuit Board
Circuito Stampato

Microphone Socket
Presa Microfono

Dip Switch
n° 4 FOG SELECTION
n° 3 NOT IN USE
n° 2 NOT IN USE
n° 1 HORN HEATING

Cable Gland for horn connections
Passacavo per connessione tromba

Cable Gland for battery connections
Passacavo per connessione batteria

60" 90"

4 FOG SELECTION

ON OFF
1 HORN HEATING

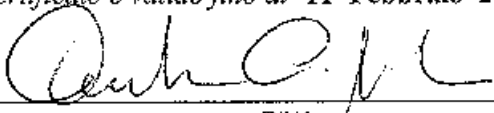
CERTIFICATO DI OMOLOGAZIONE DI TIPO
N. ELE/10402CS1



Si certifica che il seguente prodotto soddisfa alle prescrizioni delle norme RINA per l'omologazione di tipo.

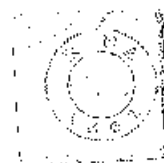
<i>Descrizione</i>	SEGNALE A FISCHIO
<i>Tipo</i>	5.722 ; 5.723
<i>Richiedente</i>	MARCO SPA VIA MAMELI 28 25014 CASTENEDOLO (BS) ITALIA
<i>Fabbricante</i>	MARCO SPA
<i>Luogo di produzione</i>	VIA MAMELI 28 25014 CASTENEDOLO (BS) ITALIA
<i>Norme di riferimento</i>	Norme Internazionali per prevenire gli abbordi in mare del 1972; di cui alla Legge 27 Dicembre 1977 N° 1085.

Rilasciato a **Genova** l' **11 Febbraio 2002**. *Questo Certificato è valido fino al* **11 Febbraio 2007**


RINA

Andrea Cogliolo

Questo Certificato e' composto di 1 pagina e di 1 allegato



CERTIFICATO DI OMOLOGAZIONE DI TIPO

N. ELE/10402CS1

Allegato - Pagina 1/1

5.722 ; 5.723

Documenti di Riferimento

Disegni N° 5.72-22-23 ; 5.722-23A ; 5.722.01 e descrizione tecnica , visti dal RINA in data 13 Settembre 1991.

Campo di applicazione

Navi di lunghezza $20 \leq L < 75$ metri

Alimentazione

Elettrica

Caratteristiche elettriche.

- Tensione: (V) 12 - 24.
- Potenza assorbita: (W) 120

Genova 11 Febbraio 2002



TYPE APPROVAL CERTIFICATE
No. ELE556806CS/1



This is to certify that the product below is found to be in compliance with the applicable requirement of the RINA type approval system.

<i>Description</i>	SHIP'S WHISTLE
<i>Type</i>	5.722 ; 5.723
<i>Applicant</i>	MARCO SPA VIA MAMELI 10 25014 CASTENEDOLO (BS) ITALIA
<i>Manufacturer</i>	MARCO SPA
<i>Place of manufacture</i>	VIA MAMELI 10 25014 CASTENEDOLO (BS) ITALIA
<i>Reference standards</i>	International Regulations for preventing collisions at sea, 1972 referred to Italian Law 27th December 1977 no. 1085.

Issued in **Genoa** *on* **March 29, 2007.** *This Certificate is valid until* **March 29, 2012**

Valerio Bonanni

RINA

Valerio Bonanni

This certificate consists of this page and 1 enclosure





TYPE APPROVAL CERTIFICATE

No. ELE556806CS/1

Enclosure - Page 1 of 1

5.722; 5.723

Reference documents

Drawings Nos. 5.72-22-23 ; 5..722-23A ; 5.722.01 and technical specification stamped by RINA on 13 September 1991.

Field of application

Vessels $20 \leq L < 75$ metri

Feeder

Electric

Electrical characteristics

- Rated voltage : (V) 12 -24
- Rated electrical power (supply) : (W) 120.

Remarks

- Sound signal equipment to be used according to the Instructions given by the manufacturer.

Genoa March 29, 2007

CERTIFICATE OF TYPE APPROVAL

This is to certify that

LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING specified as a "person" under the terms of The Merchant Shipping (Delegation of Equipment Approval) Regulations 1996, did undertake the relevant type approval procedures of the equipment identified below which was found to be in compliance with the essential safety requirements subject to any conditions in the Design Appraisal Document hereto.

Producer	Marco SpA
Address	Via Mameli 28 25014 Castenedolo Brescia Italy
Equipment Description	SHIPS SOUND SIGNAL (WHISTLE) ELECTRIC POWERED
Type	5.722 for 12v supply 5.723 for 24v supply
Specified Standard	International Regulations for Preventing Collisions at Sea 1972, Consolidated Edition 2002, Annex III, 1(a) to (d) inclusive.

The attached Design Appraisal Document forms part of this certificate.

This certificate remains valid up to the expiry dated unless cancelled or revoked, or until such date where it is superseded by the requirements of the Marine Equipment Directive whichever is the earlier, provided the conditions in the attached schedule are complied with and the equipment remains satisfactory in service.

Date of issue	11 April 2003	Issued by	Lloyd's Register of Shipping
Expiry date	10 April 2008		
Certificate No.	MCA 0300007	Signed	
Sheet No	1 of 2	Name	Capt. J. D. Burr Marine Support Group London

Note:

This certificate is not valid for equipment, the design or manufacture of which has been varied or modified from the specimen tested. The manufacturer should notify the nominated body named on this certificate of any modification or changes to the equipment in order to obtain a valid Certificate.



Maritime and Coastguard Agency
An Executive Agency of the Department of Transport,
Local Government and the Regions

This certificate is issued under the authority
given in Merchant Shipping Notice No M 1735
(M+F) as amended to date.

DESIGN APPRAISAL DOCUMENT

Date 11 April 2003	Quote this reference on all future communications MSG/STAT/TA/SCM
-----------------------	--

ATTACHMENT TO CERTIFICATE OF TYPE APPROVAL No. MCA 0300007

The undernoted documents have been appraised for compliance with the relevant International Conventions and UK legislation for the Type Approval of Marine Equipment for use on Merchant Ships Registered in the United Kingdom.

This Design Appraisal Document forms part of the Certificate that is issued under the authority given in the MCA Merchant Shipping Notice No M 1735.

APPROVAL DOCUMENTATION

Marco SpA drawing:-

Drawing No. Title

5.72-22-23 Segnale a Fischio per navi di lunghezza compresa fra 120 E I 75m^①

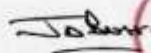
① Arrangement of whistle signal for vessels of more than 20 metres but less than 75 metres

TEST REPORTS

Marco SpA report for 5.722 type dated 28 August 1991.
Marco SpA report for 5.723 type dated 28 August 1991.
AIS report for 5.722 and 5.723 types dated September 1991.
RINA Report No. 53591 TO01 dated 12 September 1991.

CONDITIONS OF CERTIFICATION

1. A quality control system shall be maintained to ensure compliance with SOLAS Regulation III/5.
2. Production tests are to be conducted by the manufacturer to the requirements of IMO and/or the National Administration if specified, if not to LR requirements which shall be identical to those of the UK MCA in force at the time.
3. Should the requirements to the specified standard be amended during the validity of this certificate, the equipment is to be re-approved prior to it being supplied to vessels to which the amended requirements apply.
4. Positioning and installation is to comply with the requirements of sub-paragraph (e) of the specified standard on page 1 of this certificate.
5. For compliance with the performance requirements of the specified standard, the whistle is to be connected to a DC electrical supply of the applicable voltage.
6. The electronic control of these whistle types when operating in respect of the fog signal to be sounded under Rule 35(a), shall comply with the requirements of Rule 35 when emitting the prolonged blast.
7. The 5.722 and 5.723 type whistles are approved for use only on vessels with an overall length greater than 20 metres but less than 75 metres.


Principal Surveyor
Dry Cargo Ship - Statutory
Marine Support Group

NOTICE: This document is subject to the terms and conditions overleaf, which form part of this document.
FORM 6438 (04/96) Lloyd's Register of Shipping, registered office: 71 Fenchurch Street, London EC3M 4BS

THIS DOCUMENT IS SUBJECT TO THE PROVISIONS ON THE REVERSE

7. PRODUCTION SURVEY REQUIREMENTS

7.1 - Arrangements shall be made for a Society's Surveyor to carry out, on a periodic basis, visits of the Manufacturer's premises and product audits.

7.2 - Each equipment is to be supplied with manual(s) for installation, use and maintenance.

8. ON BOARD INSTALLATION & MAINTENANCE REQUIREMENTS

According to the specified regulations and standard stated on the front page of the certificate.

9. MARKING FOR IDENTIFICATION

- Maker's name or trade mark,
- Serial number of the units,
- Equipment type number or model identification under which it was type-tested.

10. OTHERS

This approval is given on the understanding that the Society reserves the right to require check tests to be carried out on the Whistles at any time and that **MARCO SpA, 25014 Castenedolo (BS) - Italia**, will accept full responsibility for informing shipbuilders, shipowners or their sub-contractors of the proper methods of use and general maintenance of the units and the conditions of this approval.

*** Last page (End of Document) ***

BUREAU VERITAS GENOA



MARINE DIVISION
17 Bis Place des Reflets - La Défense 2
92400 Courbevoie - France
Tel. 33 1 42 91 53 48
Fax 33 1 42 91 28 94



**BUREAU
VERITAS**

Published on <http://www.veristar.com>

Certificate N°:

14449/A0 BV

The attached Schedule forms part of the certificate

File Number : NAV 39/1469/01

Product Code : 4005D

CERTIFICATE OF TYPE APPROVAL

This is to certify that the product identified below was found to be in compliance with the relevant hereunder stated Regulations & standards

SHIP'S SOUND SIGNALS (WHISTLES)

Items 5702/5703 Whistle and Items 5722/5723 Whistle

MANUFACTURED BY:

MARCO SpA
Brescia - ITALY

SPECIFIED REGULATIONS & STANDARDS :

COLREG 1972, as amended by IMO Resolution A.910(22), IMO Resolution A.694(17) - IEC 60945 (1996).

The Approval is valid until : 31/01/2010

BUREAU VERITAS GENOA



At Paris la Défense, on : 31/01/2005

J. BENOIT
For the Secretary

This Certificate remains valid until the date stated on, hereunder, unless cancelled or revoked, provided the conditions in the attached schedule are complied with and the equipment remains satisfactory into service.

This Certificate is not valid for equipment, the design or manufacture of which has been varied or modified from the specimen tested.

This Certificate is not valid without the stamp of the above mentioned BUREAU VERITAS Inspection Center.

The manufacturer should notify BUREAU VERITAS of any modification or changes to the equipment in order to obtain a valid Certificate.

The latest published Regulations or Standards referred to, above, and the Marine Division General Conditions are applicable.



**BUREAU
VERITAS**
MARINE DIVISION

File Number : NAV 39/1469/01

THE SCHEDULE OF APPROVAL

1. PRODUCT DESCRIPTION :

SHIP's Sound Signals (Whistles)

Specifications:

Types	Tension	Frequenc y	Sound pressure level (1 m)	Length of vessels
Items 5702/5703 Electric whistle	12 V 24 V	692 Hz 690 Hz	121 dB 121.6 dB	< 20 m "
Items 5722/5723 Electric whistle	12 V 24 V	698 Hz 698 Hz	130.3 dB 130.4 dB	20 = < L < 75 mm "

Notes:

- Items 5702/5703 Electric whistles 12 V and 24 V.
- Items 5722/5723 Electric whistles 12 V and 24 V.

2. DESIGN DRAWINGS and/or SPECIFICATIONS

- According to Manufacturer's specifications filed in NAV 39/1469/01.

3. TYPE TEST REPORTS / LABORATORY RECOGNITION STATUS

Items 5702/5703

- Department of Trade Marine Directorate Certificate of Inspection and Tests.
- EMIT Vibration test report RP 1425 FIA 90.

Items 5722/5723

- Department of Trade Marine Directorate Certificate of Inspection and Tests.
- EMIT Vibration test report RP 1681 FIA 91.

4. MATERIALS and/or COMPONENTS REQUIRED TO BE TYPE APPROVED

Nil.

5. OTHER MATERIALS and/or COMPONENTS

Nil.

6. APPLICATION / LIMITATION OF USE

Electric whistle type 5702 12 V vessels < 20 m
 Electric whistle type 5703 24 V vessels < 20 m
 Electric whistle type 5722 12 V vessels 20 = < L < 75 m
 Electric whistle type 5723 24 V vessels 20 = < L < 75 m

Protection index IP is to be in accordance with the location of the whistle.



Per ulteriori informazioni vedere sito internet - www.marco.it
Marco S.p.A Via Mameli 10 - 25014 Castenedolo - Brescia - Italy
tel. +39 030 2134.1 / Fax +39 030 2134.300

For further information visit the web site - www.marco.it
Marco S.p.A Via Mameli 10 - 25014 Castenedolo - Brescia - Italy
tel. +39 030 2134.1 / Fax +39 030 2134.300