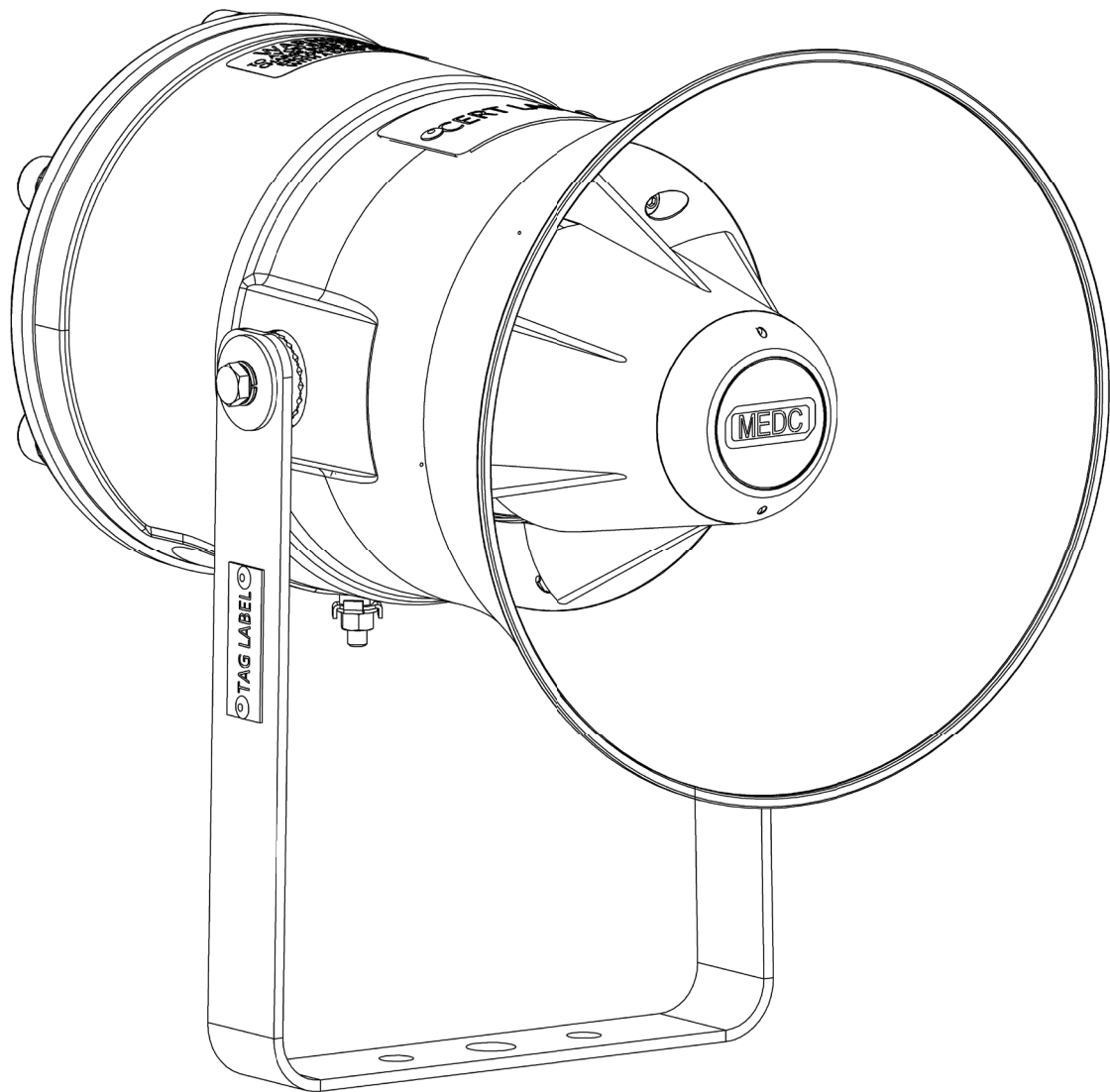


# Sounder – DB3BM



## **DISCLAIMER OF WARRANTIES AND LIMITATION OF LIABILITY**

The information, recommendations, descriptions and safety notations in this document are based on Eaton Corporation's ("Eaton") experience and judgment and may not cover all contingencies. If further information is required, an Eaton sales office should be consulted. Sale of the product shown in this literature is subject to the terms and conditions outlined in appropriate Eaton selling policies or other contractual agreement between Eaton and the purchaser.

THERE ARE NO UNDERSTANDINGS, AGREEMENTS, WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING WARRANTIES OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR MERCHANTABILITY, OTHER THAN THOSE SPECIFICALLY SET OUT IN ANY EXISTING CONTRACT BETWEEN THE PARTIES. ANY SUCH CONTRACT STATES THE ENTIRE OBLIGATION OF EATON. THE CONTENTS OF THIS DOCUMENT SHALL NOT BECOME PART OF OR MODIFY ANY CONTRACT BETWEEN THE PARTIES.

In no event will Eaton be responsible to the purchaser or user in contract, in tort (including negligence), strict liability or otherwise for any special, indirect, incidental or consequential damage or loss whatsoever, including but not limited to damage or loss of use of equipment, plant or power system, cost of capital, loss of power, additional expenses in the use of existing power facilities, or claims against the purchaser or user by its customers resulting from the use of the information, recommendations and descriptions contained herein. The information contained in this manual is subject to change without notice.

### **FRANCAIS**

Les informations, des recommandations, des descriptions et des notations de sécurité dans ce document sont basés sur Eaton Corporation de ("Eaton") expérience et le jugement et peuvent ne pas couvrir toutes les éventualités. Si des informations supplémentaires sont nécessaires, un bureau de vente Eaton devrait être consulté. La vente du produit indiqué dans cette littérature est soumise aux termes et conditions appropriées décrites dans Eaton à vendre des polices ou accord contractuel other Entre Eaton et l'acheteur.

IL N'Y A PAS ENTENTES, ACCORDS, GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS LES GARANTIES D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER OU DE COMMERCIALISATION, AUTRES QUE CEUX SPECIFIES DANS TOUT CONTRAT EXISTANT ENTRE LES PARTIES. UN TEL CONTRAT ETATS L'OBLIGATION ENTIER DE EATON. LE CONTENU DE CE DOCUMENT NE DOIT PAS DEVENIR PARTIE OU MODIFIER TOUT CONTRAT ENTRE LES PARTIES.

En aucun cas, Eaton responsable à l'acheteur ou de l'utilisateur dans le contrat, en responsabilité délictuelle (y compris la négligence), la responsabilité stricte ou autre sage pour tout dommage spécial, indirect ou consécutif ou toute perte, y compris mais sans s'y limiter les dommages ou pertes d'utilisation de l'équipement, installation ou du système d'alimentation, le coût du capital, perte de puissance, les dépenses supplémentaires dans l'utilisation des installations électriques existantes, ou des réclamations contre l'acheteur ou de l'utilisateur par ses clients résultant de l'utilisation des informations, des recommandations et des descriptions contenues dans les présentes. Les informations contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.

**Introduction** ..... 4

**General safety messages and warnings** ..... 4

**Installation** ..... 5

**Access to terminals** ..... 5

**Wiring details** ..... 5

**Operation** ..... 9

**Tone table 1 (Standard tones)** ..... 10

**Tone table 2 (Volt free tone selection)** ..... 11

**General arrangement** ..... 12

**Maintenance** ..... 13

**Certification / approvals** ..... 14

**Special conditions for safe use** ..... 14

### INTRODUCTION

This range of sounders, intended for use in potentially explosive gas and dust atmospheres is manufactured from either stainless steel or marine grade alloy with a rugged thermoplastic flare.

Stainless steel mounting bracket, cover screws and fixings are incorporated throughout thus ensuring a corrosion free product.

An uncertified version is available for use in non-explosive atmospheres.

### GENERAL SAFETY MESSAGES AND WARNINGS

All instructions and safety messages in this manual must be followed to allow safe installation of the device. The device must only be installed and maintained by correctly trained site personnel/installers.

- i. To reduce the risk of ignition of hazardous atmospheres and shock, do not apply power to the device until installation has been completed and the device is fully sealed and secured.
- ii. To reduce the risk of ignition of hazardous atmospheres and shock, keep device tightly closed when the circuit is energised.
- iii. Before removing the cover for installation or maintenance, ensure that the power to the device is isolated.
- iv. Following installation, test the device to ensure correct operation.
- v. Following installation ensure a copy of this manual is made available to all operating personnel
- vi. When installing the device, requirements for selection, installation and operation should be referred to e.g. IEE Wiring Regulations and the 'National Electrical Code' in North America. Additional national and/or local requirements may also apply.
- vii. Cable termination should be in accordance with the specification applying to the required application. MEDC recommends that all cables and cores should be correctly identified. Please refer to the wiring diagram in this manual (or separate diagram provided with the unit).
- viii. Ensure that only the correct listed or certified cable glands are used and that the assembly is shrouded and correctly earthed.
- ix. Ensure that only the correct listed or certified stopping plugs are used to blank off unused gland entry points in accordance with EN/IEC60079-14 clauses 16.3, 16.4 & 16.5 and that the NEMA/IP rating of the unit is maintained.
- x. Maintain the IP rating of the unit by sealing glands in accordance with gland certification / manufacturer's instructions (i.e. use of a sealing washer or specific compound.)
- xi. The internal grounding terminal shall be used for the grounding connection and the external terminal, if available, is for a supplementary bonding connection where local codes or authorities permit or require such a connection.
- xii. When installing the device, MEDC recommends the use of stainless steel fasteners. Ensure that all nuts, bolts and fixings are secure.
- xiii. The unit should be positioned such that debris, dust or water cannot settle in the re-entrant horn.
- xiv. The unit should be positioned such that any solid object, not part of the equipment, is a minimum of 40mm from the Ex d flamepath joint.
- xv. The front driver cover of the unit, situated underneath the thermoplastic main flare, which encloses the loudspeaker driver shall not be opened as it is not for field installation or maintenance use.
- xvi. When the unit is used in dust atmospheres, the cable entries or blanking plugs used shall be sealed to maintain the IP6X rating, in accordance with the applicable installation codes
- xvii. **WARNING** – Do not open when an explosive atmosphere is present
- xviii. Cable temperature rise 30K
- xix. Potential Electrostatic Charging Hazard, protect from direct airflow from exhaust ducts and the like that may cause a charge transfer. If the unit requires cleaning, only clean exterior with a damp cloth to avoid electrostatic charge build-up. Ensure the equipment is correctly earthed.

## INSTALLATION

The unit is mounted via 2 off Ø9mm fixing holes in the U-shaped stirrup/mounting bracket. If required, the unit can be initially placed via the Ø13mm central hole in the stirrup. The unit can then be rotated to the required position and fixed via the other holes. If ordered with the unit, a swivel mounting bracket option is available to allow further rotational adjustment to the unit. The fixing holes have been designed to accept an M8 screw or bolt.

### WARNING

**The drilling of field wiring threaded entries is not permitted.**

### Access to Terminals

The cover is secured with 6 off M5 cover screws (4.0mm A/F hexagon key). Once the cover fixings are unscrewed, the cover can be lifted away from the enclosure to gain access to the interior. The cover fixings are captive and will remain in the cover. It is intended that the conductors used for supply and earth connections of the unit shall be 2.5mm<sup>2</sup> (14AWG) Max. For supply connections be aware that cable temperature rise may be up to 30K.

Once termination is complete, carefully replace the cover assembly back onto the body, avoiding damage to the mating surfaces. For aluminium alloy units, the enclosure/cover joints must be cleaned before replacing the cover. Tighten the cover screws evenly. Ensure the O-ring is seated correctly on the cover during re-assembly. Ensure the required maximum gap of 0.025mm is maintained between the cover and the base once assembled. To maintain the IP rating of the unit, the recommended torque on the cover screws is 3.0Nm.

### Wiring details

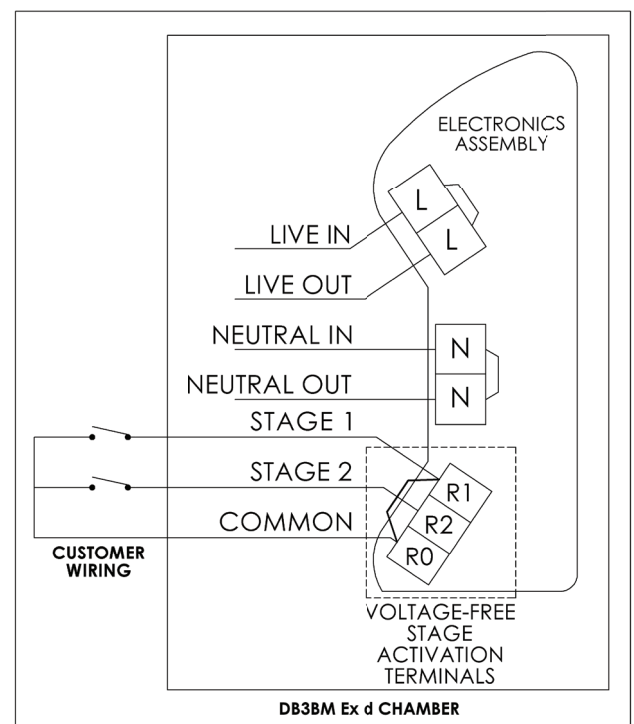
The unit is available in a number of basic configurations:

1. AC input, single stage.
2. AC input, dual stage with voltage-free stage selection.
3. DC input, up to 3 user selectable stages without monitoring.
4. DC input, up to 2 user selectable stages with EOL / monitoring (standard configuration).
5. DC input, up to 3 user selectable stages with optional EOL / monitoring (alternative configuration).
6. DC input, 5 user selectable stages with voltage free stage selection with or without monitoring.

### AC input wiring details (Types 1 & 2)

- **Type 1:** Connect the live and neutral supply wires to the terminals as detailed in the wiring diagram. The unit will be supplied with the link between R1 and R0 fitted to the terminals. When power is applied to the unit, the stage 1 tone will be produced as selected on the 5-way DIP switch.
- **Type 2:** Connect the live and Neutral supply wires to the terminals as detailed in the wiring diagram. The unit will be supplied with no link fitted between R1 and R0. Connect wires and remote switches to terminals R0, R1 and R2 as shown. When power is initially applied to the unit, no tone will be produced. When the switch connected to R1 is closed, the stage 1 tone will be produced as selected by the 5-way DIP switch on the electronics assembly. When the switch connected to R2 is closed, the pre-selected tone for stage 2 is produced. See tone table 2 for details of pre-selected tones.

**Note:** Closing both switches will produce no tone.



**DC input, 3 stage without monitoring wiring details (Type 3)**

This type can be configured in a number of different ways depending on requirements. Independent tone selection for all 3 stages is via the 3 off 5-way DIP switches fitted to the electronics assembly:

- **2-wire system (Single stage):** Connect the positive and negative supply wires to the terminals as detailed in the wiring diagram.
- **2-wire system (Dual stage, reverse polarity):** Connect the positive and negative supply wires to the terminals as detailed in the wiring diagram. The second stage is produced by reversing the polarity of the supply to the unit.
- **3-wire system (Dual stage, common +ve):** Connect 3 supply wires to the terminals as detailed in the wiring diagram (1 common +ve wire and 2 -ve wires). Stage 1 is produced when power is applied across the common +ve and stage 1 -ve terminals. Stage 2 is produced when power is applied across the common +ve and stage 2 -ve terminals.
- **3-wire system (Dual stage, common -ve):** Connect 3 supply wires to the terminals as detailed in the wiring diagram (2 +ve wires and 1 common -ve wire). Stage 1 is produced when power is applied across the stage 1 +ve and common -ve terminals. Stage 2 is produced when power is applied across the stage 2 +ve and common -ve terminals.
- **4-wire system (Triple stage, Common -ve):** Connect 4 supply wires to the terminals as detailed in the wiring diagram (3 +ve wires and 1 common -ve wire). Stage 1 is produced when power is applied across the stage 1 +ve and common -ve terminals. Stage 2 is produced when power is applied across the stage 2 +ve and common -ve terminals. Stage 3 is produced when power is applied across the stage 3 +ve and common -ve terminals.

All versions are supplied with terminals to allow loop-in loop-out connection of the supply wires

**Note:** If an EOL resistor is specified on a DC unit, it will be fitted as standard across terminals 5 & 6 in the Exd chamber (see below. Re-position EOL as required for other configurations).

When positioning the EOL, ensure there is a minimum of 14mm free space between the resistor body and terminal block and ensure the resistor is not in contact with the PCB or housing.

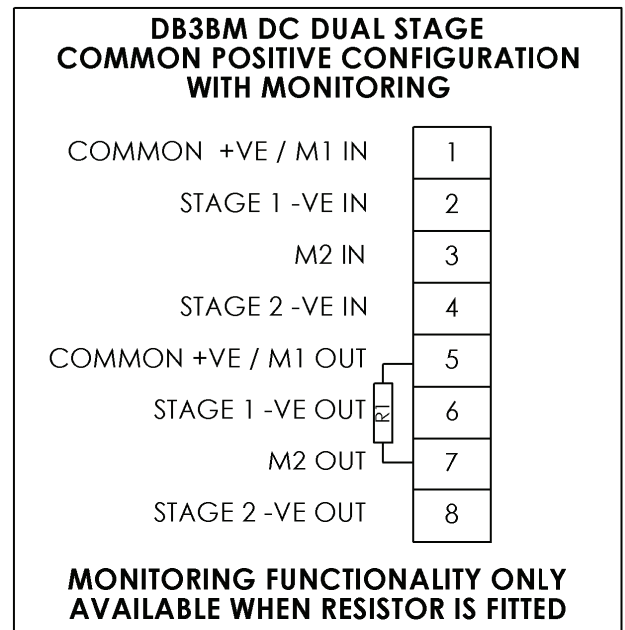
<p style="text-align: center;"><b>DB3BM DC SINGLE STAGE CONFIGURATION</b></p> <table border="1"> <tr><td>STAGE 1 +VE IN</td><td>1</td></tr> <tr><td>STAGE 1 -VE IN</td><td>2</td></tr> <tr><td>NOT USED</td><td>3</td></tr> <tr><td>NOT USED</td><td>4</td></tr> <tr><td>STAGE 1 +VE OUT</td><td>5</td></tr> <tr><td>STAGE 1 -VE OUT</td><td>6</td></tr> <tr><td>NOT USED</td><td>7</td></tr> <tr><td>NOT USED</td><td>8</td></tr> </table>	STAGE 1 +VE IN	1	STAGE 1 -VE IN	2	NOT USED	3	NOT USED	4	STAGE 1 +VE OUT	5	STAGE 1 -VE OUT	6	NOT USED	7	NOT USED	8	<p style="text-align: center;"><b>DB3BM DC DUAL STAGE REVERSE POLARITY CONFIGURATION</b></p> <table border="1"> <tr><td>STAGE 1 +VE IN/STAGE 2 -VE IN</td><td>1</td></tr> <tr><td>STAGE 1 -VE IN/STAGE 2 +VE IN</td><td>2</td></tr> <tr><td>NOT USED</td><td>3</td></tr> <tr><td>NOT USED</td><td>4</td></tr> <tr><td>STAGE 1 +VE OUT/STAGE 2 -VE OUT</td><td>5</td></tr> <tr><td>STAGE 1 -VE OUT/STAGE 2 +VE OUT</td><td>6</td></tr> <tr><td>NOT USED</td><td>7</td></tr> <tr><td>NOT USED</td><td>8</td></tr> </table>	STAGE 1 +VE IN/STAGE 2 -VE IN	1	STAGE 1 -VE IN/STAGE 2 +VE IN	2	NOT USED	3	NOT USED	4	STAGE 1 +VE OUT/STAGE 2 -VE OUT	5	STAGE 1 -VE OUT/STAGE 2 +VE OUT	6	NOT USED	7	NOT USED	8																	
STAGE 1 +VE IN	1																																																	
STAGE 1 -VE IN	2																																																	
NOT USED	3																																																	
NOT USED	4																																																	
STAGE 1 +VE OUT	5																																																	
STAGE 1 -VE OUT	6																																																	
NOT USED	7																																																	
NOT USED	8																																																	
STAGE 1 +VE IN/STAGE 2 -VE IN	1																																																	
STAGE 1 -VE IN/STAGE 2 +VE IN	2																																																	
NOT USED	3																																																	
NOT USED	4																																																	
STAGE 1 +VE OUT/STAGE 2 -VE OUT	5																																																	
STAGE 1 -VE OUT/STAGE 2 +VE OUT	6																																																	
NOT USED	7																																																	
NOT USED	8																																																	
<p style="text-align: center;"><b>DB3BM DC DUAL STAGE COMMON POSITIVE CONFIGURATION</b></p> <table border="1"> <tr><td>COMMON +VE IN</td><td>1</td></tr> <tr><td>STAGE 1 -VE IN</td><td>2</td></tr> <tr><td>NOT USED</td><td>3</td></tr> <tr><td>STAGE 2 -VE IN</td><td>4</td></tr> <tr><td>COMMON +VE OUT</td><td>5</td></tr> <tr><td>STAGE 1 -VE OUT</td><td>6</td></tr> <tr><td>NOT USED</td><td>7</td></tr> <tr><td>STAGE 2 -VE OUT</td><td>8</td></tr> </table>	COMMON +VE IN	1	STAGE 1 -VE IN	2	NOT USED	3	STAGE 2 -VE IN	4	COMMON +VE OUT	5	STAGE 1 -VE OUT	6	NOT USED	7	STAGE 2 -VE OUT	8	<p style="text-align: center;"><b>DB3BM DC DUAL STAGE COMMON NEGATIVE CONFIGURATION</b></p> <table border="1"> <tr><td>STAGE 1 +VE IN</td><td>1</td></tr> <tr><td>COMMON -VE IN</td><td>2</td></tr> <tr><td>NOT USED</td><td>3</td></tr> <tr><td>STAGE 2 +VE IN</td><td>4</td></tr> <tr><td>STAGE 1 +VE OUT</td><td>5</td></tr> <tr><td>COMMON -VE OUT</td><td>6</td></tr> <tr><td>NOT USED</td><td>7</td></tr> <tr><td>STAGE 2 +VE OUT</td><td>8</td></tr> </table>	STAGE 1 +VE IN	1	COMMON -VE IN	2	NOT USED	3	STAGE 2 +VE IN	4	STAGE 1 +VE OUT	5	COMMON -VE OUT	6	NOT USED	7	STAGE 2 +VE OUT	8	<p style="text-align: center;"><b>DB3BM DC TRIPLE STAGE COMMON NEGATIVE CONFIGURATION</b></p> <table border="1"> <tr><td>STAGE 2 +VE IN</td><td>1</td></tr> <tr><td>STAGE 3 +VE IN</td><td>2</td></tr> <tr><td>STAGE 1 +VE IN</td><td>3</td></tr> <tr><td>COMMON -VE IN</td><td>4</td></tr> <tr><td>STAGE 2 +VE OUT</td><td>5</td></tr> <tr><td>STAGE 3 +VE OUT</td><td>6</td></tr> <tr><td>STAGE 1 +VE OUT</td><td>7</td></tr> <tr><td>COMMON -VE OUT</td><td>8</td></tr> </table>	STAGE 2 +VE IN	1	STAGE 3 +VE IN	2	STAGE 1 +VE IN	3	COMMON -VE IN	4	STAGE 2 +VE OUT	5	STAGE 3 +VE OUT	6	STAGE 1 +VE OUT	7	COMMON -VE OUT	8
COMMON +VE IN	1																																																	
STAGE 1 -VE IN	2																																																	
NOT USED	3																																																	
STAGE 2 -VE IN	4																																																	
COMMON +VE OUT	5																																																	
STAGE 1 -VE OUT	6																																																	
NOT USED	7																																																	
STAGE 2 -VE OUT	8																																																	
STAGE 1 +VE IN	1																																																	
COMMON -VE IN	2																																																	
NOT USED	3																																																	
STAGE 2 +VE IN	4																																																	
STAGE 1 +VE OUT	5																																																	
COMMON -VE OUT	6																																																	
NOT USED	7																																																	
STAGE 2 +VE OUT	8																																																	
STAGE 2 +VE IN	1																																																	
STAGE 3 +VE IN	2																																																	
STAGE 1 +VE IN	3																																																	
COMMON -VE IN	4																																																	
STAGE 2 +VE OUT	5																																																	
STAGE 3 +VE OUT	6																																																	
STAGE 1 +VE OUT	7																																																	
COMMON -VE OUT	8																																																	

### DC input, dual stage common +ve with monitoring (standard configuration) wiring details (Type 4)

Connect up to 4 supply wires to the terminals as detailed in the wiring diagram. Stage 1 is produced when power is applied across the common +ve and stage 1 -ve terminals. Stage 2 is produced when power is applied across the common +ve and stage 2 -ve terminals.

Monitoring functionality is obtained when the supply is connected across M1 & M2 terminals.

**Note:** monitored terminals are not polarity dependent



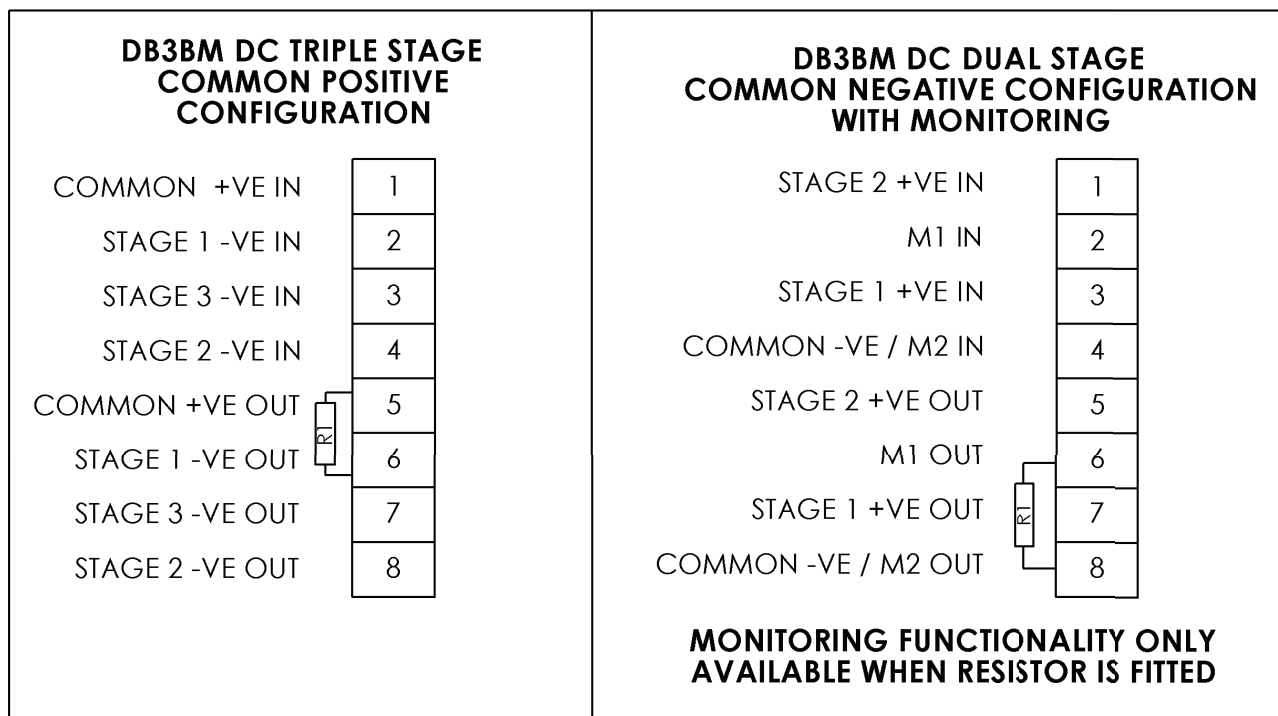
### DC input, up to 3 stage with or without monitoring (alternative configuration) wiring details (Type 5)

**Note:** This alternative configuration must be specified when ordering the unit.

This type can be connected either as a three stage common -ve configuration, or if an optional EOL is specified it can be configured as a dual stage common -ve system with monitoring.

- 4-wire system (Triple stage, Common +ve): Connect 4 supply wires to the terminals as detailed in the wiring diagram (1 common +ve wire and 3 -ve wires). Stage 1 is produced when power is applied across the common +ve and stage 1 -ve terminals. Stage 2 is produced when power is applied across the common +ve and stage 2 -ve terminals. Stage 3 is produced when power is applied across the common +ve and stage 3 -ve terminals.
- 4-wire system (Dual stage, common -ve with monitoring): Connect up to 4 supply wires to the terminals as detailed in the wiring diagram. Stage 1 is produced when power is applied across the common -ve and stage 1 +ve terminals. Stage 2 is produced when power is applied across the common -ve and stage 2 +ve terminals. Monitoring functionality is obtained when the supply is connected across M1 & M2 terminals.

**Note:** monitored terminals are not polarity dependent

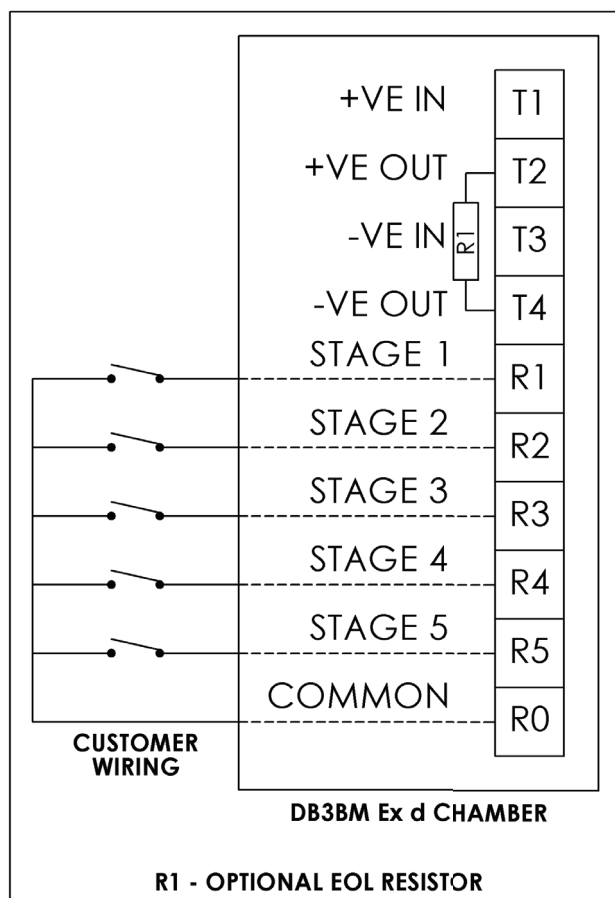


### DC input with voltage free stage activation wiring details (Type 6)

Connect the positive (+ve) and negative (-ve) supply wires to the terminals as detailed in the wiring diagram. When power is applied to the unit, no tone will be produced initially. Connect wires and remote switches to terminals R0 to R5 as shown. When the switch connected to R1 is closed, the stage 1 tone will be produced as selected by the 5-way DIP switch on the electronics assembly. When any of the other switches connected to R2 to R5 is closed, the pre-selected tone for stages 2 to 5 are produced. See tone table 2 for details of pre-selected tones.

**Note:** Closing more than one switch at a time will result in no tone being produced.

If a resistor (R1) is fitted, monitoring functionality is obtained when the supply polarity is reversed.





## OPERATION

The sounder is available in various AC input voltage versions and a single DC input voltage version.

For AC versions, the nominal operating voltage is stated on the unit label and the supply voltage tolerance is  $\pm 10\%$ .

For DC versions, the absolute input voltage range is 11.0Vdc to 57.6Vdc.

If using End of line resistors the power dissipation must be limited to a maximum of 3 Watts

The unit is fitted with a volume control which is positioned on the top face of the electronics assembly PCB. Maximum volume is obtained when this control is turned fully clockwise. When turned fully anti-clockwise the unit will emit no sound.

---

 **WARNING**

---

**Do not attempt to turn the volume control past its limits of movement as this may cause damage to the unit.**

---

 **WARNING**

---

**The unit has a certified upper operating temperature limit of +85°C, however continuous operation is not recommended in ambient temperatures above +70°C.**

### Stages:

For all versions, a 5-way DIP switch selects the stage required for each stage. The settings for the standard stages are shown in the table below:

## Tone table 1:

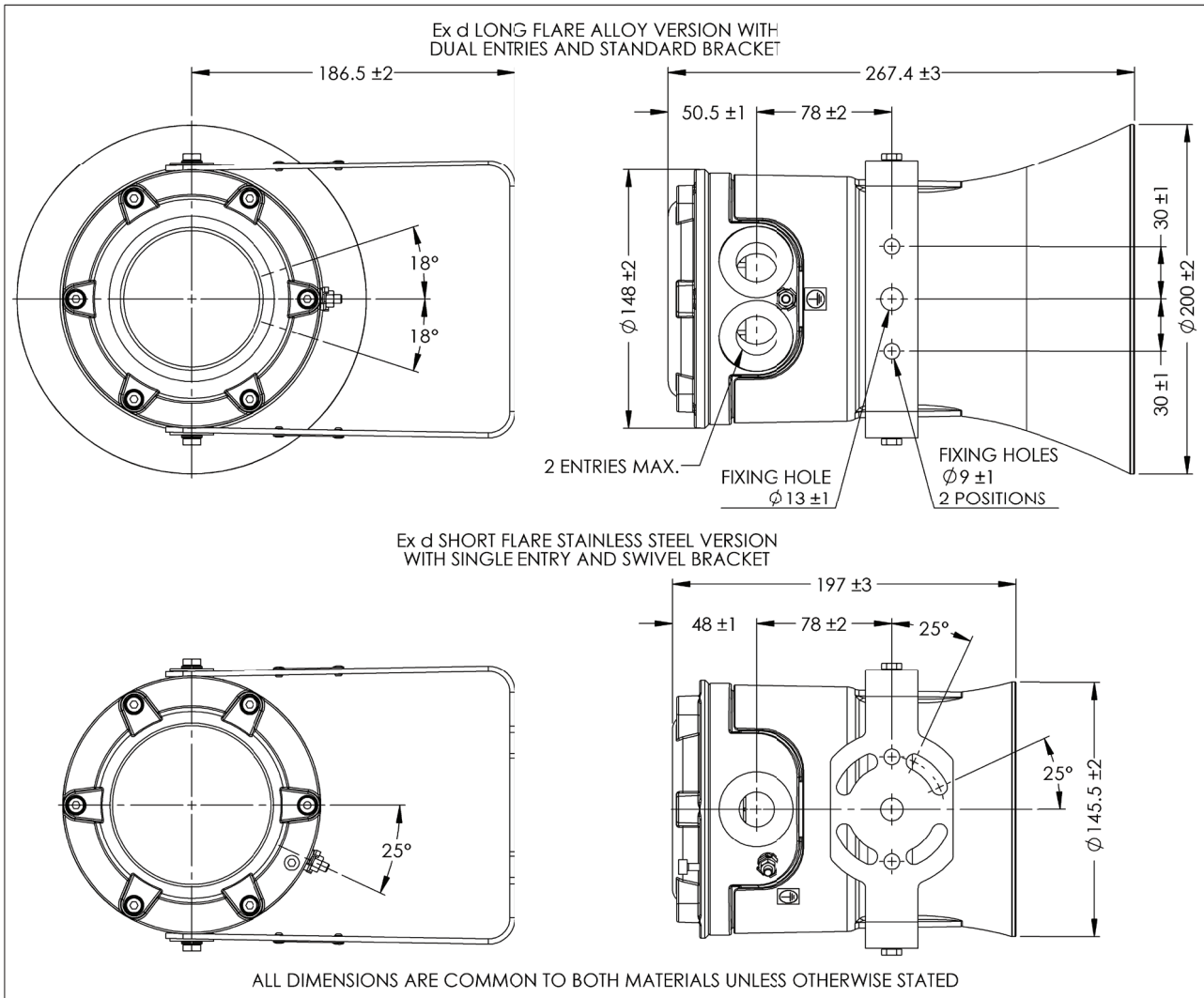
Tone No.	Tone Frequency / Description	Switch Setting 12345	Tone Description	Nominal Spl (Db(A) @ 1m)
1	Alt Stages 800/970 Hz at 1/4 sec	11111		110
2	Sweeping 800/970 Hz at 7 Hz	11110	Fast Sweep (LF)	108
3	Sweeping 800/970 Hz at 1 Hz	11101	Medium Sweep (LF)	110
4	Continuous at 2850 Hz	11100		104
5	Sweeping 2400-2850 Hz at 7 Hz	11011	Fast Sweep	107
6	Sweeping 2400-2850 Hz at 1 Hz	11010		109
7	Slow Whoop	11001	Slow Whoop	110
8	Sweep 1200-500 Hz at 1 Hz	11000	Din Stage	110
9	Alt Stages 2400/2850 Hz at 2 Hz	10111		107
10	Int Stage of 970 Hz at 1 Hz	10110	Back-up Alarm (LF)	111
11	Alt Stages 800/970 Hz at 7/8 Hz	10101		109
12	Int Stage at 2850 Hz at 1Hz	10100	Back-up Alarm (HF)	105
13	970 Hz at 1/4 sec on 1 sec off	10011		110
14	Continuous at 970 Hz	10010		110
15	554 Hz for 0.1S/440 Hz for 0.4S	10001	French Fire Sound	104
16	Int 660 Hz 150 mS on 150 mS off	10000	Swedish Fire Alarm	104
17	Int 660 Hz 1.8 sec on 1.8 sec off	01111	Swedish Fire Alarm	104
18	Int 660 Hz 6.5 sec on 13 sec off	01110	Swedish Fire Alarm	104
19	Continuous 660 Hz	01101	Swedish Fire Alarm	105
20	Alt 554/440 Hz at 1 Hz	01100	Swedish Fire Alarm	104
21	Int 660 Hz at 7/8 Hz	01011	Swedish Fire Alarm	105
22	Int 2850 Hz 150 mS on 100 mS off	01010	Pelican Crossing	104
23	Sweep 800-970 Hz at 50 Hz	01001	Low Freq. Buzz	108
24	Sweep 2400 -2850 Hz at 50 Hz	01000	High Freq. Buzz	108
25	3x970 Hz pulses 0.5 off, 1.5 off	00111		111
26	3x2850 Hz pulses 0.5on/0.5off, 1.5 off	00110		105
27	Int 3100 Hz 0.32s on/0.68s off	00101		104
28	Continuous 1400 Hz	00100		113
29	Spare / Custom tone	00011		
30	Spare / Custom tone	00010		
31	Spare / Custom tone	00001		
32	Spare / Custom tone	00000		

**Note:** If special tones were requested at the time of ordering, please see the separate tones list supplied with the unit for details of these special tones and their respective switch settings.

## Tone table 2:

Tone No.	Tone Frequency / Description	Switch Setting 12345	Voltage free stage selection tone No.				
			DC	AC	DC	DC	DC
Stage 1			Stage 2	Stage 3	Stage 4	Stage 5	Stage 2
1	Alt Tones 800/970Hz at 1/4 sec	11111	T14	T10	T11	T8	T14
2	Sweeping 800/970Hz at 7 Hz	11110	T14	T10	T1	T8	T14
3	Sweeping 800/970Hz at 1 Hz	11101	T14	T10	T1	T8	T14
4	Continuous at 2850Hz	11100	T14	T10	T1	T8	T14
5	Sweeping 2400-2850Hz at 7Hz	11011	T14	T10	T1	T8	T14
6	Sweeping 2400-2850Hz at 1Hz	11010	T14	T10	T1	T8	T14
7	Slow Whoop	11001	T14	T10	T1	T8	T14
8	Sweep 1200-500Hz at 1Hz	11000	T14	T10	T1	T6	T14
9	Alt Tones 2400/2850Hz at 2Hz	10111	T14	T10	T1	T8	T14
10	Int Tone of 970Hz at 1Hz	10110	T14	T12	T1	T8	T14
11	Alt Tones 800/970Hz at 7/8Hz	10101	T14	T10	T1	T8	T14
12	Int Tone at 2850Hz at 1Hz	10100	T14	T10	T1	T8	T14
13	970Hz at 1/4 sec on 1 sec off	10011	T14	T10	T1	T8	T14
14	Continuous at 970Hz	10010	T28	T10	T1	T8	T28
15	554Hz for 0.1S/440Hz for 0.4S	10001	T14	T10	T1	T8	T14
16	Int 660Hz 150 mS on 150 mS off	10000	T14	T10	T1	T8	T14
17	Int 660Hz 1.8 sec on 1.8 sec off	01111	T14	T10	T1	T8	T14
18	Int 660Hz 6.5 sec on 13 sec off	01110	T14	T10	T1	T8	T14
19	Continuous 660Hz	01101	T14	T10	T1	T8	T14
20	Alt 554/440Hz at 1Hz	01100	T14	T10	T1	T8	T14
21	Int 660Hz at 7/8Hz	01011	T14	T10	T1	T8	T14
22	Int 2850Hz 150 mS on 100 mS off	01010	T14	T10	T1	T8	T14
23	Sweep 800-970Hz at 50Hz	01001	T14	T10	T1	T8	T14
24	Sweep 2400-2850Hz at 50Hz	01000	T14	T10	T1	T8	T14
25	3x970Hz pulses 0.5 off, 1.5 off	00111	T14	T10	T1	T8	T14
26	3x2850Hz pulses 0.5on/0.5off, 1.5 off	00110	T14	T10	T1	T8	T14
27	Int 3100Hz 0.32s on/0.68s off	00101	T14	T10	T1	T8	T14
28	Continuous 1400Hz	00100	T14	T10	T1	T8	T14
29	Spare / Custom tone	00011					
30	Spare / Custom tone	00010					
31	Spare / Custom tone	00001					
32	Spare / Custom tone	00000					

**GENERAL ARRANGEMENT**



## MAINTENANCE

During the working life of the unit, it should require little maintenance however; if abnormal or unusual environmental conditions occur due to plant damage or accident etc., then visual inspection is recommended.

---

### WARNING

---

**The front driver cover of the unit, situated underneath the thermoplastic main flare, which encloses the loud-speaker driver shall not be opened as it is not for field installation or maintenance use.**

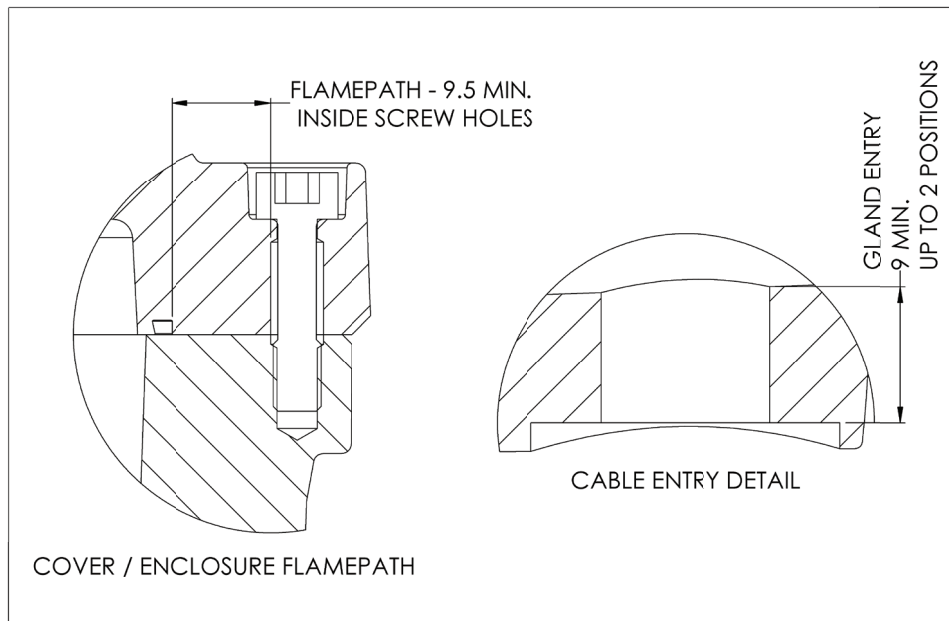
See below diagram for details of the flameproof joints found in the unit.

---

### WARNING

---

**The flameproof joints details below are not intended to be repaired.**



Corrosion inhibiting grease, such as petrolatum or soap-thickened mineral oils, may be applied to flameproof joint surfaces before assembly. The grease, if applied, shall be of a type that does not harden because of ageing, does not contain an evaporating solvent, and does not cause corrosion of the joint surfaces. Verification of suitability shall be in accordance with the grease manufacturer's specifications.

If the unit requires cleaning, then only clean exterior with a damp cloth to avoid electro-static charge build up.

If a unit fault should occur, then the unit can be repaired by MEDC

If you acquired a significant quantity of units, then it is recommended that spares are also made available. Please discuss your requirements with the Technical Sales Engineers at MEDC.

## CERTIFICATION / APPROVALS

### IECEX units

Ex d unit (IECEX certification No. IECEX ULD 21.0017X)

Ex db IIC T\* (T<sub>amb.</sub>) Gb

Ex tb IIIC T\*°C (T<sub>amb.</sub>) Db IP6X

See table below for ambient temperature ranges and T-ratings

The IECEX certificate and product carry the IECEX equipment protection level markings:

Gb and Db

**Where:** Gb signifies suitability for use in a Zone 1 surface industries area in the presence of gas.

Db signifies suitability for use in a Zone 21 surface industries area in the presence of dust.

### ATEX / UKEX units

Ex d unit (ATEX certification No. UI 21 ATEX 2559X) (UKEX certification No. UL21UKEX2209X)

Ex db IIC T\* (T<sub>amb.</sub>) Gb

Ex tb IIIC T\*°C (T<sub>amb.</sub>) Db IP6X

See table below for ambient temperature ranges and T-ratings

The ATEX / UKEX certificate and product carry the ATEX / UKEX group and category marking: Ⓔ II 2 G D

Ⓔ Signifies compliance with ATEX / UKEX

II Signifies suitability for use in surface industries

2 Signifies suitability for use in a Zone 1 area

G Signifies suitability for use in the presence of gasses

D Signifies suitability for use in the presence of dust

### T-Ratings:

Max. Power rating	T <sub>amb.</sub>	T <sub>G</sub>	T <sub>D</sub>
15W	-60°C to +85°C	T4	T135°C
	-60°C to +55°C	T5	T100°C
	-60°C to +40°C	T6	T85°C

### These units also have the following approvals:

Ingress protection: Long Flare units IP66. Short Flare units IP65 Exd terminal chamber IP67 to IEC60529

## SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

- For replacement purposes M5 x 0.8 x 20 mm long cover bolts shall be used and shall have a property class of A2-70 or stronger. Reduced shank fasteners must be used with covers employing threaded holes. Fully threaded fasteners must be used with covers employing plain clearance holes.
- The flameproof joints are not intended to be repaired.
- Potential Electrostatic Charging Hazard. If the unit requires cleaning, only clean exterior with a damp cloth to avoid electrostatic charge build-up. See instructions for further guidance
- If a metal certification label is attached to the horn it is known to be capable of retaining a 3.33 pF charge.



<b>Introduction</b> .....	<b>17</b>
<b>Messages de sécurité et avertissements d'ordre général</b> .....	<b>17</b>
<b>Installation</b> .....	<b>18</b>
<b>Accès aux bornes</b> .....	<b>18</b>
<b>Détails du câblage</b> .....	<b>18</b>
<b>Fonctionnement</b> .....	<b>22</b>
<b>Tableau des sons 1 (sons standard)</b> .....	<b>23</b>
<b>Tableau des sons 2 (sélection des sons hors tension)</b> .....	<b>24</b>
<b>Disposition générale</b> .....	<b>25</b>
<b>Maintenance</b> .....	<b>26</b>
<b>Certification / approbations</b> .....	<b>27</b>
<b>Conditions particulières pour une utilisation en toute sécurité</b> .....	<b>27</b>



## INTRODUCTION

Cette gamme de sirènes, conçue pour une utilisation dans des atmosphères poussiéreuses et à gaz potentiellement explosifs, est en acier inoxydable ou en alliage pour application marine et comprend un cône en thermoplastique robuste.

L'équerre de montage en acier inoxydable, les vis de protection et les fixations sont complètement intégrées, ce qui garantit un produit dépourvu de corrosion.

Une version non certifiée est disponible pour une utilisation dans des atmosphères non explosives.

## MESSAGES DE SÉCURITÉ ET AVERTISSEMENTS D'ORDRE GÉNÉRAL

Respectez toutes les instructions et tous les messages de sécurité de ce manuel pour garantir une installation en toute sécurité de l'appareil. L'appareil ne doit être installé et entretenu que par du personnel / des installateurs du site correctement formés.

- i. Pour réduire le risque d'inflammation d'atmosphères dangereuses et le risque d'électrocution, ne branchez pas l'appareil sur l'alimentation tant que son installation n'est pas terminée et qu'il n'est pas complètement étanche et sécurisé.
- ii. Pour réduire le risque d'inflammation d'atmosphères dangereuses et le risque d'électrocution, conservez l'appareil fermé hermétiquement lorsque le circuit est sous tension.
- iii. Avant de retirer le couvercle pour l'installation ou la maintenance, assurez-vous que l'alimentation de l'appareil est isolée.
- iv. Une fois l'appareil installé, testez le bon fonctionnement de ce dernier.
- v. Une fois l'installation terminée, assurez-vous qu'un exemplaire de ce manuel est mis à la disposition de tout le personnel d'exploitation.
- vi. Lors de l'installation de l'appareil, les normes de sélection, d'installation et d'utilisation de l'appareil doivent être mentionnées ; par exemple, les réglementations de câblage IEE et le « Code national de l'électricité » en Amérique du Nord. Des normes nationales et/ou locales supplémentaires peuvent également s'appliquer.
- vii. Le raccordement des câbles doit être conforme aux spécifications applicables à l'application requise. MEDC recommande d'identifier correctement tous les câbles et conducteurs. Reportez-vous au schéma de câblage de ce manuel (ou au schéma fourni avec l'appareil).
- viii. Assurez-vous que seuls les presse-étoupes correctement répertoriés ou certifiés sont utilisés et que l'ensemble est protégé et correctement mis à la terre.
- ix. Assurez-vous que seuls les bouchons correctement répertoriés ou certifiés sont utilisés pour obturer les points d'entrée de presse-étoupes non utilisés conformément aux clauses EN/CEI 60079-14 16.3, 16.4 et 16.5 et que l'indice de protection NEMA/IP de l'appareil est maintenu.
- x. Maintenez l'indice de protection IP de l'unité en scellant les presse-étoupes conformément à la certification des presse-étoupes/aux instructions du fabricant (c'est-à-dire l'utilisation d'une rondelle d'étanchéité ou d'un composé spécifique).
- xi. La borne de mise à la terre interne doit être utilisée pour la connexion de mise à la terre et la borne externe, le cas échéant, est destinée à une connexion de liaison supplémentaire lorsque les réglementations locales ou les autorités locales autorisent ou exigent une telle connexion.
- xii. Dans le cadre de l'installation de l'appareil, MEDC recommande d'utiliser des fixations en acier inoxydable. Assurez-vous que l'ensemble des écrous, boulons et fixations est bien serré.
- xiii. Positionnez l'appareil de manière à ce que les débris, la poussière ou l'eau ne puissent pas se déposer dans le pavillon rentrant.
- xiv. Positionnez l'appareil de manière à ce que tout objet solide ne faisant pas partie de l'équipement se trouve à au moins 40 mm du joint de chemin de flamme Ex d.
- xv. N'ouvrez pas le couvercle avant de l'appareil situé sous le cône principal en thermoplastique, qui renferme le moteur du haut-parleur, car il ne s'installe pas sur site et ne fait pas l'objet d'un entretien.
- xvi. Lorsque l'unité est utilisée dans des atmosphères poussiéreuses, les entrées de câble ou les bouchons obturateurs utilisés doivent être scellés pour maintenir la valeur nominale IP6X, conformément aux codes d'installation applicables
- xvii. **AVERTISSEMENT** : ne pas ouvrir en présence d'une atmosphère explosive
- xviii. Augmentation de la température du câble 30 K
- xix. Risque de charge électrostatique : protégez des débits d'air directs provenant des conduits d'échappement et autres, qui peuvent provoquer un transfert de charge. Si l'appareil doit être nettoyé, nettoyez l'extérieur avec un chiffon humide pour éviter l'accumulation de charge électrostatique. Assurez-vous que l'équipement est correctement mis à la terre.

## INSTALLATION

Deux trous de fixation excentrés de Ø 9 mm situés dans l'étrier en U / l'équerre de montage permettent de monter l'appareil. Si nécessaire, commencez par monter l'appareil par le trou central de Ø 13 mm de l'étrier. Vous pourrez alors tourner l'appareil dans la position requise et le fixer par les autres trous. Une équerre de montage pivotante, à commander en même temps que l'appareil, est proposée en option pour permettre un réglage en rotation supplémentaire de ce dernier. Les trous de fixation ont été conçus pour accueillir une vis ou un boulon M8.

### AVERTISSEMENT

**Il est interdit de percer des entrées filetées du câblage de terrain.**

### Accès aux bornes

Le couvercle est fixé par le biais de 6 vis M5 (clé hexagonale A/F de 4,0 mm). Une fois les fixations du couvercle dévissées, retirez le couvercle du boîtier pour accéder à l'intérieur. Les fixations du couvercle sont imperdables et resteront dans le couvercle. Il est prévu que les conducteurs utilisés pour les raccords d'alimentation et de mise à la terre de l'unité soient de 2,5 mm<sup>2</sup> (14 AWG) max. Concernant les raccords d'alimentation, notez que la température des câbles peut atteindre jusqu'à 30 K.

Une fois le raccordement terminé, remplacez soigneusement le couvercle sur le corps, en évitant d'endommager les surfaces de contact. Concernant les appareils en alliage d'aluminium, nettoyez les joints du boîtier / couvercle avant de remettre le couvercle en place. Serrez les vis du couvercle uniformément. Assurez-vous que le joint torique est correctement positionné sur le couvercle lors du remontage. Veillez à maintenir l'espace maximal requis de 0,025 mm entre le couvercle et la base une fois l'appareil assemblé. Pour maintenir l'indice de protection IP de l'appareil, il est recommandé de serrer les vis du couvercle au couple de 3,0 Nm.

### Détails du câblage

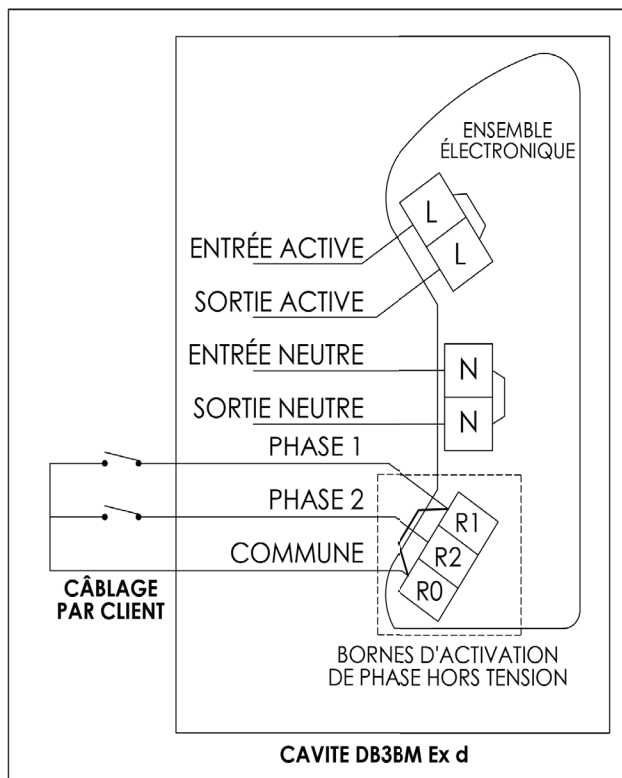
L'appareil est disponible dans un certain nombre de configurations de base :

1. Entrée CA, une seule phase.
7. Entrée CA, deux phases avec sélection de la phase hors tension.
8. Entrée CC, jusqu'à 3 phases sélectionnables par l'utilisateur sans contrôle.
9. Entrée CC, jusqu'à 2 phases sélectionnables par l'utilisateur avec résistance de fin de ligne / contrôle (configuration standard).
10. Entrée CC, jusqu'à 3 phases sélectionnables par l'utilisateur avec résistance de fin de ligne / contrôle en option (configuration alternative).
11. Entrée CC, 5 phases sélectionnables par l'utilisateur avec sélection de la phase hors tension avec ou sans contrôle.

### Détails du câblage d'entrée CA (types 1 et 2)

- **Type 1** : Connectez les fils d'alimentation sous tension et neutre aux bornes, comme indiqué dans le schéma de câblage. L'appareil est fourni avec la liaison entre R1 et R0 montée sur les bornes. Lorsque l'appareil est sous tension, le son de la phase 1 est émis, selon la sélection effectuée sur le commutateur DIP 5 voies.
- **Type 2** : Connectez les fils d'alimentation sous tension et neutre aux bornes, comme indiqué dans le schéma de câblage. L'appareil est fourni sans liaison entre R1 et R0. Connectez les fils et les interrupteurs distants aux bornes R0, R1 et R2, comme illustré. Lors de la première mise sous tension de l'appareil, aucun son n'est émis. Lorsque l'interrupteur connecté à R1 est fermé, le son de la phase 1 est émis, selon la sélection effectuée sur le commutateur DIP 5 voies sur l'ensemble électronique. Lorsque l'interrupteur connecté à R2 est fermé, le son présélectionné pour la phase 2 est émis. Reportez-vous au tableau des sons 2 pour en savoir plus sur les sons présélectionnés.

**Note:** si les deux interrupteurs sont fermés, aucun son n'est émis.



**Détails du câblage d'entrée CC, 3 phases sans contrôle (type 3)**

Ce type peut être configuré de différentes manières en fonction des besoins. La sélection du son est effectuée de façon indépendante pour les 3 phases à l'aide des 3 commutateurs DIP 5 voies montés sur l'ensemble électronique :

- **Système à 2 fils (une seule phase) :** Connectez les fils d'alimentation positif et négatif aux bornes, comme indiqué sur le schéma de câblage.
- **Système à 2 fils (deux phases, polarité inversée) :** Connectez les fils d'alimentation positif et négatif aux bornes, comme indiqué sur le schéma de câblage. La deuxième phase est produite en inversant la polarité de l'alimentation de l'appareil.
- **Système à 3 fils (deux phases, commun positif) :** Connectez 3 fils d'alimentation aux bornes, comme indiqué sur le schéma de câblage (1 fil commun positif et 2 fils négatifs). La phase 1 est produite lorsque l'alimentation est appliquée sur la borne commune positive et sur la borne négative de la phase 1. La phase 2 est produite lorsque l'alimentation est appliquée sur la borne commune positive et sur la borne négative de la phase 2.
- **Système à 3 fils (deux phases, fil commun négatif) :** Connectez 3 fils d'alimentation aux bornes, comme indiqué sur le schéma de câblage (2 fils positifs et 1 fil commun négatif). La phase 1 est produite lorsque l'alimentation est appliquée sur la borne positive de la phase 1 et sur la borne commune négative. La phase 2 est produite lorsque l'alimentation est appliquée sur la borne positive de la phase 2 et sur la borne commune négative.
- **Système à 4 fils (trois phases, fil commun négatif) :** Connectez 4 fils d'alimentation aux bornes, comme indiqué sur le schéma de câblage (3 fils positifs et 1 fil commun négatif). La phase 1 est produite lorsque l'alimentation est appliquée sur la borne positive de la phase 1 et sur la borne commune négative. La phase 2 est produite lorsque l'alimentation est appliquée sur la borne positive de la phase 2 et sur la borne commune négative. La phase 3 est produite lorsque l'alimentation est appliquée sur la borne positive de la phase 3 et sur la borne commune négative.

Toutes les versions sont fournies avec des bornes pour permettre les connexions en boucle d'entrée et de sortie des fils d'alimentation

**Note:** Si une résistance de fin de ligne est commandée sur un appareil CC, elle est montée en série sur les bornes 5 et 6 de la cavité Exd (cf. ci-dessous). Repositionnez la résistance de fin de ligne selon les besoins pour les autres configurations.

Lors du positionnement de la résistance de fin de ligne, assurez-vous qu'il y a un espace libre d'au moins 14 mm entre le corps de la résistance et le bornier, puis que la résistance n'est pas en contact avec la carte de circuit imprimé ou le boîtier.

DB3BM CONFIGURATION CC PHASE UNIQUE		DB3BM CONFIGURATION CC DEUX PHASES AVEC POLARITÉ INVERSEE	
	Ex d		Ex d
PHASE 1 +VE EN ENTRÉE	1	PHASE 1 +VE / PHASE 2 -VE EN ENTRÉE	1
PHASE 1 -VE EN ENTRÉE	2	PHASE 1 -VE / PHASE 2 +VE EN ENTRÉE	2
NON UTILISÉ	3	NON UTILISÉ	3
NON UTILISÉ	4	NON UTILISÉ	4
PHASE 1 +VE EN SORTIE	5	PHASE 1 +VE / PHASE 2 -VE EN SORTIE	5
PHASE 1 -VE EN SORTIE	6	PHASE 1 -VE / PHASE 2 +VE EN SORTIE	6
NON UTILISÉ	7	NON UTILISÉ	7
NON UTILISÉ	8	NON UTILISÉ	8

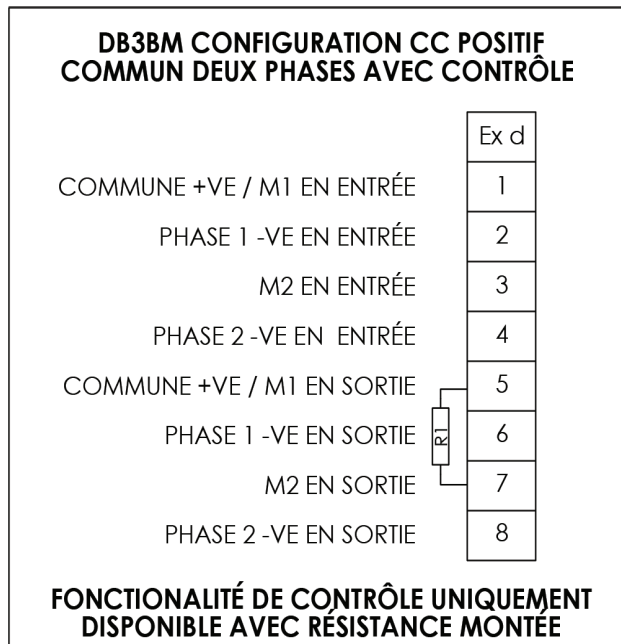
DB3BM CONFIGURATION CC POSITIF COMMUN DEUX PHASES		DB3BM CONFIGURATION CC NÉGATIF COMMUN DEUX PHASES		DB3BM CONFIGURATION CC NÉGATIF COMMUN TROIS PHASES	
	Ex d		Ex d		Ex d
COMMUNE +VE EN ENTRÉE	1	PHASE 1 +VE EN ENTRÉE	1	PHASE 2 +VE EN ENTRÉE	1
PHASE 1 -VE EN ENTRÉE	2	COMMUNE -VE EN ENTRÉE	2	PHASE 3 +VE EN ENTRÉE	2
NON UTILISÉ	3	NON UTILISÉ	3	PHASE 1 +VE EN ENTRÉE	3
PHASE 2 -VE EN ENTRÉE	4	PHASE 2 +VE EN ENTRÉE	4	COMMUNE -VE EN ENTRÉE	4
COMMUNE +VE EN SORTIE	5	PHASE 1 +VE EN SORTIE	5	PHASE 2 +VE EN SORTIE	5
PHASE 1 -VE EN SORTIE	6	COMMUNE -VE EN SORTIE	6	PHASE 3 +VE EN SORTIE	6
NON UTILISÉ	7	NON UTILISÉ	7	PHASE 1 +VE EN SORTIE	7
PHASE 2 -VE EN SORTIE	8	PHASE 2 +VE EN SORTIE	8	COMMUNE -VE EN SORTIE	8

### Détails du câblage d'entrée CC, deux phases, fil commun positif avec contrôle (configuration standard, type 4)

Connectez jusqu'à 4 fils d'alimentation aux bornes, comme indiqué sur le schéma de câblage. La phase 1 est produite lorsque l'alimentation est appliquée sur la borne commune positive et sur la borne négative de la phase 1. La phase 2 est produite lorsque l'alimentation est appliquée sur la borne commune positive et sur la borne négative de la phase 2.

La fonction de contrôle est obtenue lorsque les bornes M1 et M2 sont alimentées.

**Note:** les bornes contrôlées ne dépendent pas de la polarité



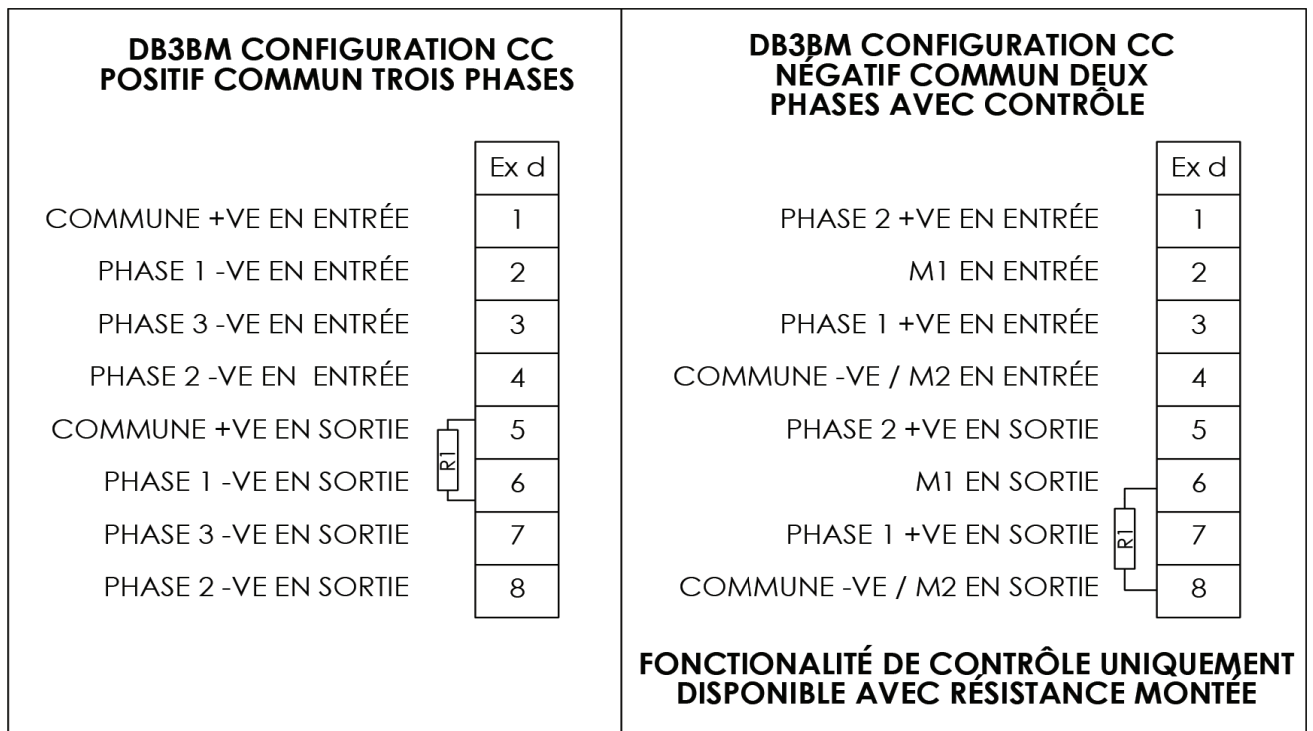
### Détails du câblage d'entrée CC, jusqu'à 3 phases avec ou sans contrôle (configuration alternative, type 5)

**Note:** cette configuration alternative doit être spécifiée lors de la commande de l'appareil.

Ce type peut être connecté en tant que configuration commune négative à trois phases, ou si une résistance de fin de ligne en option est spécifiée, en tant que système commun négatif à deux phases avec contrôle.

- Système à 4 fils (trois phases, fil commun positif) : Connectez 4 fils d'alimentation aux bornes, comme indiqué sur le schéma de câblage (1 fil commun positif et 3 fils négatifs). La phase 1 est produite lorsque l'alimentation est appliquée sur la borne commune positive et sur la borne négative de la phase 1. La phase 2 est produite lorsque l'alimentation est appliquée sur la borne commune positive et sur la borne négative de la phase 2. La phase 3 est produite lorsque l'alimentation est appliquée sur la borne commune positive et sur la borne négative de la phase 3.
- Système à 4 fils (deux phases, fil commun négatif avec contrôle) : Connectez jusqu'à 4 fils d'alimentation aux bornes, comme indiqué sur le schéma de câblage. La phase 1 est produite lorsque l'alimentation est appliquée sur la borne commune négative et sur la borne positive de la phase 1. La phase 2 est produite lorsque l'alimentation est appliquée sur la borne commune négative et sur la borne positive de la phase 2.  
La fonction de contrôle est obtenue lorsque les bornes M1 et M2 sont alimentées.

**Note:** les bornes contrôlées ne dépendent pas de la polarité

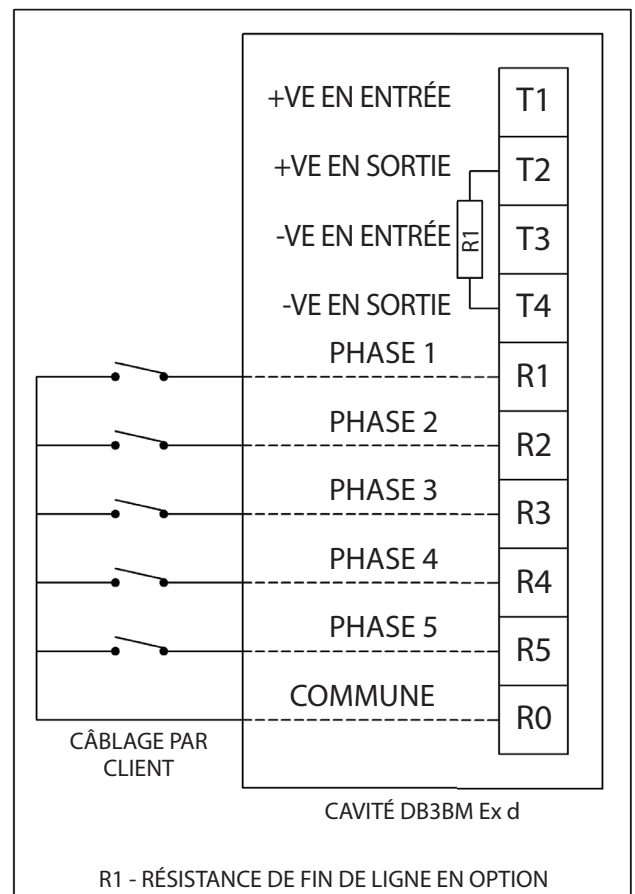


### Détails du câblage d'entrée CC avec activation de la phase hors tension (type 6)

Connectez les fils d'alimentation positif et négatif aux bornes, comme indiqué sur le schéma de câblage. Lors de la mise sous tension de l'appareil, aucun son n'est émis. Connectez les fils et les interrupteurs distants aux bornes R0 à R5, comme illustré. Lorsque l'interrupteur connecté à R1 est fermé, le son de la phase 1 est émis, selon la sélection effectuée sur le commutateur DIP 5 voies sur l'ensemble électronique. Lorsque l'un des autres interrupteurs connectés à R2 à R5 est fermé, les sons présélectionnés pour les phases 2 à 5 sont produits. Reportez-vous au tableau des sons 2 pour en savoir plus sur les sons présélectionnés.

**Note:** La fermeture de plusieurs interrupteurs à la fois entraîne l'absence de son.

Si une résistance (R1) est installée, la fonction de contrôle est obtenue lorsque la polarité d'alimentation est inversée.



## FUTILISATION

Cette sirène est disponible en différentes versions à tension d'entrée CA et en une seule version à tension d'entrée CC.

Pour les versions CA, la tension de fonctionnement nominale est indiquée sur l'étiquette de l'appareil et la tolérance de tension d'alimentation est de  $\pm 10\%$ .

Pour les versions CC, la plage de tension d'entrée absolue s'étend de 11,0 VCC à 57,6 VCC.

En cas d'utilisation de résistances de fin de ligne, la dissipation de puissance doit être limitée à un maximum de 3 watts

L'appareil est équipé d'une commande de volume située sur la face supérieure de la carte de circuit imprimé de l'ensemble électronique.

Le volume maximal est obtenu lorsque cette commande est tournée à fond dans le sens des aiguilles d'une montre. Lorsqu'elle est tournée à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, l'appareil n'émet aucun son.

---

### AVERTISSEMENT

**n'essayez pas de tourner la commande de volume au-delà de ses butées, car vous risqueriez d'endommager l'appareil.**

---

### AVERTISSEMENT

**L'appareil a une limite de température de fonctionnement supérieure certifiée de 85 °C, mais un service ininterrompu n'est pas recommandé à des températures ambiantes supérieures à 70 °C.**

#### Phases :

Pour toutes les versions, un commutateur DIP à 5 voies sélectionne chaque fois la phase nécessaire. Les réglages correspondant aux phases standard sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

## Tableau des sons 1 :

N° du son	Fréquence / Description du son	Réglage des interrupteurs 12345	Description des sons	Niveau de puissance nominale (dB[A] à 1 m)
1	Phases alternantes 800/970 Hz à 1/4 s	11111		110
2	Balayage 800/970 Hz à 7 Hz	11110	Balayage rapide (BF)	108
3	Balayage 800/970 Hz à 1 Hz	11101	Balayage moyen (BF)	110
4	Continue à 2 850 Hz	11100		104
5	Balayage 2 400-2 850 Hz à 7 Hz	11011	Balayage rapide	107
6	Balayage 2 400-2 850 Hz à 1 Hz	11010		109
7	Son fort et lent	11001	Son fort et lent	110
8	Balayage 1200-500 Hz à 1 Hz	11000	Phase DIN	110
9	Phases alternantes 2 400/2 850 Hz à 2 Hz	10111		107
10	Phase intermittente de 970 Hz à 1 Hz	10110	Alarme de secours (BF)	111
11	Phases alternantes 800/970 Hz à 7/8 Hz	10101		109
12	Phase intermittente à 2 850 Hz à 1 Hz	10100	Alarme de secours (HF)	105
13	970 Hz pendant 1/4 s et aucun son pendant 1 s	10011		110
14	Continue à 970 Hz	10010		110
15	554 Hz pendant 0,1 s / 440 Hz pendant 0,4 s	10001	Alarme-incendie pour la France	104
16	Intermittent 660 Hz pendant 150 ms, aucun son pendant 150 ms	10000	Alarme-incendie pour la Suède	104
17	Intermittent 660 Hz pendant 1,8 s, aucun son pendant 1,8 s	01111	Alarme-incendie pour la Suède	104
18	Intermittent 660 Hz pendant 6,5 s, aucun son pendant 13 s	01110	Alarme-incendie pour la Suède	104
19	Continue 660 Hz	01101	Alarme-incendie pour la Suède	105
20	Alternant 554/440 Hz à 1 Hz	01100	Alarme-incendie pour la Suède	104
21	Intermittent 660 Hz à 7/8 Hz	01011	Alarme-incendie pour la Suède	105
22	Intermittent 2 850 Hz pendant 150 ms, aucun son pendant 100 ms	01010	Passage pour piétons décalé	104
23	Balayage 800-970 Hz à 50 Hz	01001	Bourdonnement haute fréquence	108
24	Balayage 2 400-2 850 Hz à 50 Hz	01000	Bourdonnement haute fréquence	108
25	3 impulsions à 970 Hz, 0,5 s sans son, 1,5 s sans son	00111		111
26	3 impulsions à 2 850 Hz, 0,5 s avec son / 0,5 s sans son, 1,5 s sans son	00110		105
27	Intermittent 3 100 Hz pendant 0,32 s / aucun son pendant 0,68 s	00101		104
28	Continue 1 400 Hz	00100		113
29	Réserve / son personnalisé	00011		
30	Réserve / son personnalisé	00010		
31	Réserve / son personnalisé	00001		
32	Réserve / son personnalisé	00000		

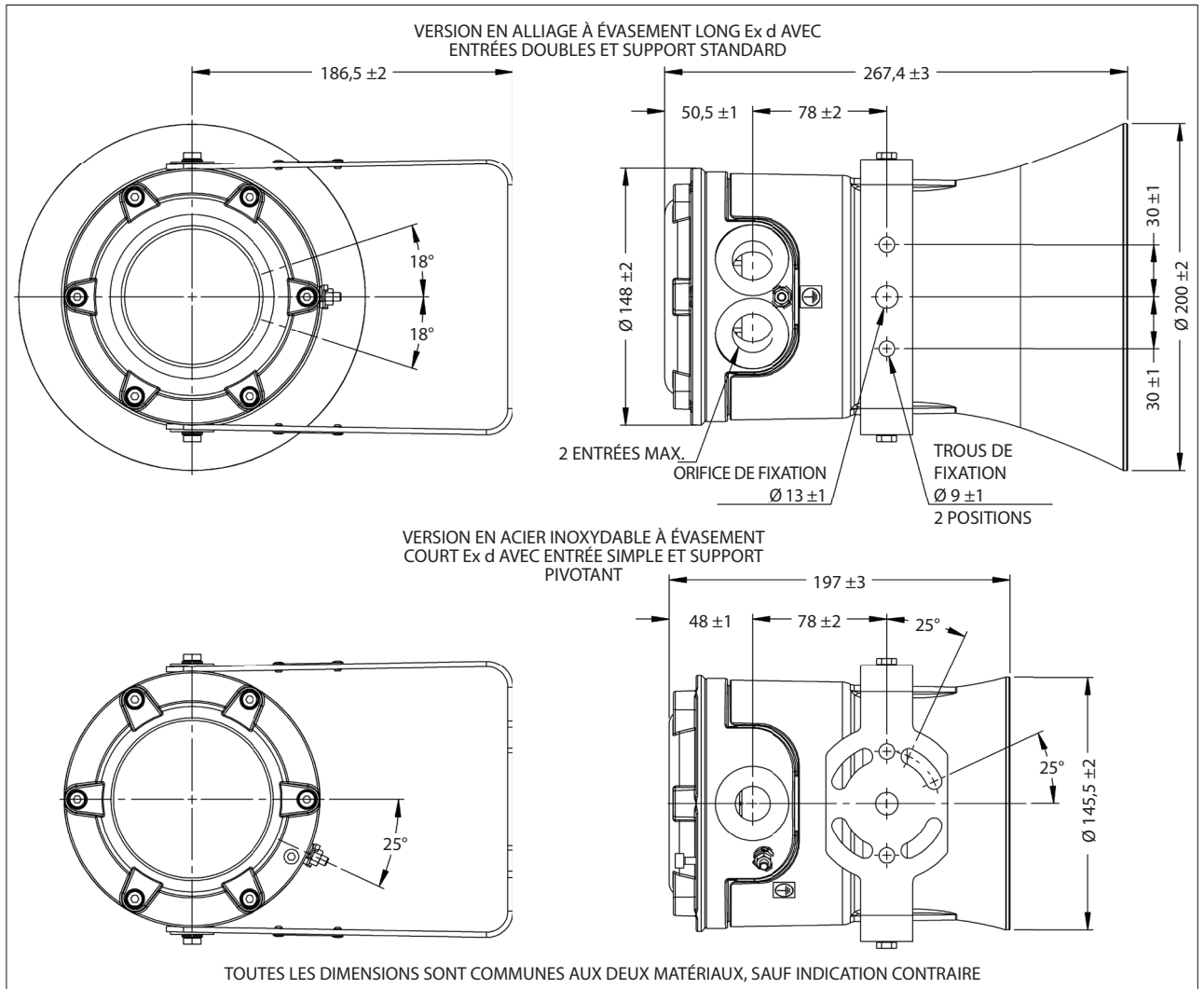
**Note:** si des sons spéciaux ont été demandés au moment de la commande, veuillez consulter la liste des sons séparée fournie avec l'appareil pour en savoir plus sur ces sons spéciaux et sur le réglage correspondant des interrupteurs.

## Tableau des sons 2 :

N° du son	Fréquence / Description du son	Réglage des interrupteurs 12345	Sélection de la phase hors tension pour le son n°				
			CC	CA			
Phase 1			Phase 2	Phase 3	Phase 4	Phase 5	Phase 2
1	Sons alternants 800/970 Hz à 1/4 s	11111	T14	T10	T11	T8	T14
2	Balayage 800/970 Hz à 7 Hz	11110	T14	T10	T1	T8	T14
3	Balayage 800/970 Hz à 1 Hz	11101	T14	T10	T1	T8	T14
4	Continue à 2850 Hz	11100	T14	T10	T1	T8	T14
5	Balayage 2 400-2850 Hz à 7 Hz	11011	T14	T10	T1	T8	T14
6	Balayage 2 400-2850 Hz à 1 Hz	11010	T14	T10	T1	T8	T14
7	Son fort et lent	11001	T14	T10	T1	T8	T14
8	Balayage 1200-500 Hz à 1 Hz	11000	T14	T10	T1	T6	T14
9	Sons alternants 2 400/2 850 Hz à 2 Hz	10111	T14	T10	T1	T8	T14
10	Son intermittent de 970 Hz à 1 Hz	10110	T14	T12	T1	T8	T14
11	Sons alternants 800/970 Hz à 7/8 Hz	10101	T14	T10	T1	T8	T14
12	Son intermittent à 2 850 Hz à 1 Hz	10100	T14	T10	T1	T8	T14
13	970 Hz pendant 1/4 s et aucun son pendant 1 s	10011	T14	T10	T1	T8	T14
14	Continue à 970 Hz	10010	T28	T10	T1	T8	T28
15	554 Hz pendant 0,1 s / 440 Hz pendant 0,4 s	10001	T14	T10	T1	T8	T14
16	Intermittent 660 Hz pendant 150 ms, aucun son pendant 150 ms	10000	T14	T10	T1	T8	T14
17	Intermittent 660 Hz pendant 1,8 s, aucun son pendant 1,8 s	01111	T14	T10	T1	T8	T14
18	Intermittent 660 Hz pendant 6,5 s, aucun son pendant 13 s	01110	T14	T10	T1	T8	T14
19	Continue 660 Hz	01101	T14	T10	T1	T8	T14
20	Alternant 554/440 Hz à 1 Hz	01100	T14	T10	T1	T8	T14
21	Intermittent 660 Hz à 7/8 Hz	01011	T14	T10	T1	T8	T14
22	Intermittent 2850 Hz pendant 150 ms, aucun son pendant 100 ms	01010	T14	T10	T1	T8	T14
23	Balayage 800-970 Hz à 50 Hz	01001	T14	T10	T1	T8	T14
24	Balayage 2 400-2 850 Hz à 50 Hz	01000	T14	T10	T1	T8	T14
25	3 impulsions à 970 Hz, 0,5 s sans son, 1,5 s sans son	00111	T14	T10	T1	T8	T14
26	3 impulsions à 2 850 Hz, 0,5 s avec son / 0,5 s sans son, 1,5 s sans son	00110	T14	T10	T1	T8	T14
27	Intermittent 3100 Hz pendant 0,32 s / aucun son pendant 0,68 s	00101	T14	T10	T1	T8	T14
28	Continue 1400 Hz	00100	T14	T10	T1	T8	T14
29	Réserve / son personnalisé	00011					
30	Réserve / son personnalisé	00010					
31	Réserve / son personnalisé	00001					
32	Réserve / son personnalisé	00000					



**DISPOSITION GÉNÉRALE**



## MAINTENANCE

L'appareil ne devrait nécessiter que peu d'entretien au cours de sa durée de vie ; cependant, dans l'éventualité de conditions environnementales anormales ou inhabituelles dues à des dommages subis en usine ou à un accident, etc., une inspection visuelle est recommandée.

---

### AVERTISSEMENT

---

**N'ouvrez pas le couvercle avant de l'appareil situé sous le cône principal en thermoplastique, qui renferme le moteur du haut-parleur, car il ne s'installe pas sur site et ne fait pas l'objet d'un entretien.**

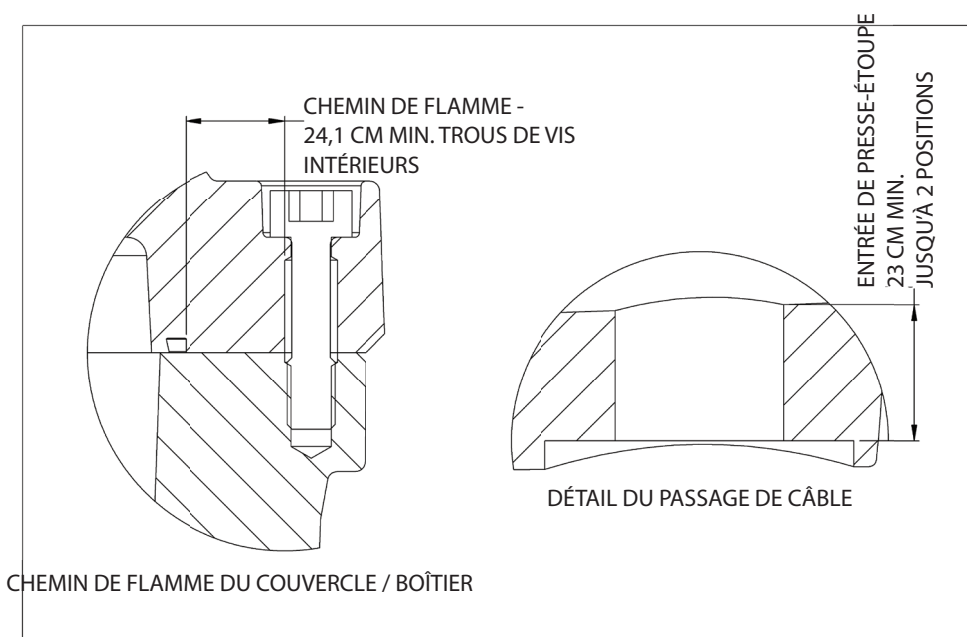
Observez le schéma ci-dessous pour en savoir plus sur les joints antidéflagrants de l'appareil.

---

### AVERTISSEMENT

---

**Les joints antidéflagrants détaillés ci-dessous ne sont pas destinés à être réparés.**



La graisse anticorrosion, telle que les huiles minérales épaisses au savon ou au pétrolatum, peut être appliquée sur les surfaces des joints antidéflagrants avant l'assemblage. La graisse, si elle est appliquée, doit être de type non durcissant au fil du temps, ne doit pas contenir de solvant pouvant s'évaporer et ne doit pas causer de corrosion sur les surfaces des joints. Vérifiez si la graisse est appropriée en consultant les spécifications du fabricant de celle-ci.

Si l'appareil doit être nettoyé, nettoyez l'extérieur avec un chiffon humide pour éviter l'accumulation de charge électrostatique.

En cas de défaillance de l'appareil, celui-ci peut être réparé par MEDC.

Si vous avez acheté une quantité importante d'appareils, il est recommandé d'avoir également à disposition des pièces de rechange. Veuillez discuter de vos besoins avec les ingénieurs technico-commerciaux de MEDC.

## CERTIFICATION / APPROBATIONS

### Unités IECEx

Unité Ex d (certification IECEx n° IECEx ULD 21.0017X)

Ex db IIC T\* (T<sub>amb.</sub>) Gb

Ex tb IIIC T\*°C (T<sub>amb.</sub>) Db IP6X

Voir le tableau ci-dessous pour les plages de température ambiante et les valeurs nominales T

Le certificat et le produit IECEx portent les marquages de niveau de protection de l'équipement IECEx :

Gb et Db

**Où :** Gb indique la compatibilité pour une utilisation dans une zone d'industries de surface Zone 1 en présence de gaz.

Db indique la compatibilité pour une utilisation dans une zone d'industries de surface Zone 21 en présence de poussière.

### Unités ATEX/UKEX

Unité Ex d (certification ATEX n° UI 21 ATEX 2559X) (certification UKEX n° UL21UKEX2209X)

Ex db IIC T\* (T<sub>amb.</sub>) Gb

Ex tb IIIC T\*°C (T<sub>amb.</sub>) Db IP6X

Voir le tableau ci-dessous pour les plages de température ambiante et les caractéristiques nominales T.

Le certificat et le produit ATEX/UKEX portent le marquage de groupe et de catégorie ATEX/UKEX :  II 2 G D

 Indique la conformité à la norme ATEX/UKEX

II Indique la compatibilité pour une utilisation dans les industries de surface

2 Indique la compatibilité pour une utilisation dans une Zone 1

G Indique la compatibilité pour une utilisation en présence de gaz

D Indique la compatibilité pour une utilisation en présence de poussière

### Caractéristiques nominales T :

Puissance max.	T <sub>amb.</sub>	T <sub>G</sub>	T <sub>D</sub>
15 W	de -60 °C à +85 °C	T4	T135 °C
	de -60 °C à +55 °C	T5	T100 °C
	de -60 °C à +40 °C	T6	T85 °C

### Ces unités sont également dotées des homologations suivantes :

Indice de protection : Unités à évasement long IP66. Unités à évasement court IP65, cavité à bornes Exd IP67 à CEI 60529

## CONDITIONS PARTICULIÈRES POUR UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ

- À des fins de remplacement, utilisez des boulons de couvercle M5 x 0,8 x 20 mm de long dont la classe de propriété est au moins A2-70. Utilisez les fixations à tige réduite sur des couvercles dotés d'orifices filetés. Utilisez des fixations entièrement filetées sur des couvercles dotés d'orifices de dégagement lisses.
- Les joints antidéflagrants ne sont pas destinés à être réparés.
- Risque de charge électrostatique. Si l'appareil doit être nettoyé, nettoyez l'extérieur avec un chiffon humide pour éviter l'accumulation de charge électrostatique. Consultez les instructions pour plus d'informations
- Si une étiquette de certification en métal est apposée sur le pavillon, elle est capable de retenir une charge de 3,33 pF.



**Eaton**  
Unit B, Sutton Parkway  
Oddicroft Lane  
Sutton in Ashfield  
United Kingdom  
NG17 5FB

T: +44 (0) 1623 444 400  
[www.eaton.com](http://www.eaton.com)  
[MEDCSales@Eaton.com](mailto:MEDCSales@Eaton.com)

© 2022 Eaton  
All Rights Reserved  
Publication No. TM276.A  
January 2022

Changes to the products, to the information contained in this document, and to prices are reserved; so are errors and omissions. Only order confirmations and technical documentation by Eaton is binding. Photos and pictures also do not warrant a specific layout or functionality. Their use in whatever form is subject to prior approval by Eaton. The same applies to Trademarks (especially Eaton, Moeller, and Cutler-Hammer). The Terms and Conditions of Eaton apply, as referenced on Eaton Internet pages and Eaton order confirmations.

Eaton is a registered trademark.

All trademarks are property of their respective owners.

Follow us on social media to get the latest product and support information.

