

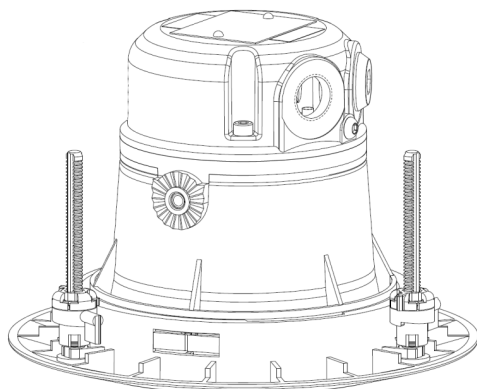
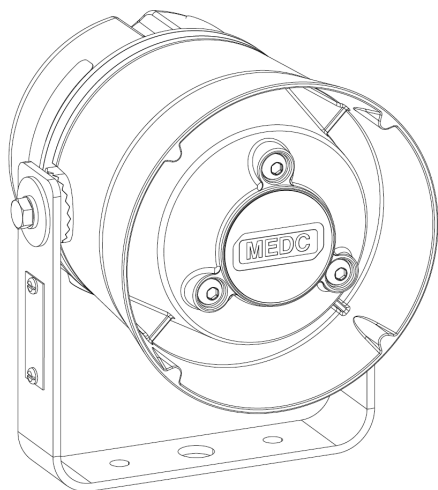


Technical Manual for the Speaker - DB20 / DB20C

Manuel technique de l'enceinte - DB20 / DB20C

Technische Bedienungsanleitung für den Lautsprecher - DB20/DB20C

Manual Técnico para os alto-falantes - DB20/DB20C



Please note that every care has been taken to ensure the accuracy of our technical manual. We do not, however, accept responsibility for damage, loss or expense resulting from any error or omission. We reserve the right to make alterations in line with technical advances and industry standards.

Merci de noter que nous avons pris toutes les précautions pour garantir l'exactitude des données de notre manuel technique. Nous déclinons cependant toute responsabilité pour les dommages, pertes ou frais résultant de toute erreur ou omission. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications conformes aux progrès techniques et aux normes de l'industrie.

Zu beachten: Obwohl wir die größtmögliche Sorgfalt darauf verwendet haben, die Richtigkeit unserer technischen Bedienungsanleitung zu gewährleisten, übernehmen wir keinerlei Verantwortung für Beschädigungen, Verluste oder Ausgaben, die aufgrund eines Fehlers oder einer Auslassung entstehen. Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen gemäß dem technischen Fortschritt und der Industriestandards vorzunehmen.

É importante ressaltar que adotamos todas as medidas necessárias para garantir a exatidão dos nossos manuais técnicos. Porém, não aceitamos a responsabilidade por danos, perdas ou despesas resultantes de qualquer erro ou omissão. Reservamo-nos o direito de efetuar alterações em sintonia com os avanços técnicos e padrões industriais.



## **1.0 INTRODUCTION**

This range of loudspeakers, intended for use in potentially explosive atmospheres, has a power rating of up to 8W.

The unit is available in a number of versions suitable for use in the following gas/dust groups.

IIB GAS GROUP UNIT - Ex de IIB T3 (Tamb -50°C TO +70°C)

IIC GAS GROUP & DUST UNIT - Ex de IIC #D A21 T130°C (Tamb -50°C TO +70°C) IP65

The body and cover are manufactured completely from a UV stable glass reinforced polyester. The outer flare is manufactured from ABS. Stainless steel screws and mounting bracket are incorporated thus ensuring a corrosion free product.

A ceiling mount version (DB20C) is available which provides a patented, self-supporting and self-locking mounting suitable for ceiling tiles from 0.5 to 55mm thick. The speaker is held in the mount via a twist-fit support and locking grille, giving access from above or below.

## **2.0 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 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 and that the NEMA/IP rating of the unit is maintained.
- x. MEDC recommend the use of a sealing compound such as HYLOMAR PL32 on the threads of all glands and stopping plugs in order to maintain the IP rating of the unit.
- xi. A suitable sealing washer must be fitted to all glands and stopping plugs fitted into the enclosure.
- xii. The internal earth terminal, where fitted, must be used for the equipment grounding and the external terminal, if available, is for a supplementary bonding connection where local codes or authorities permit or require such a connection.
- xiii. When installing the device, MEDC recommends the use of stainless steel fasteners. Ensure that all nuts, bolts and fixings are secure.
- xiv. The unit should be positioned such that debris, dust or water cannot settle in the re-entrant horn.

### 3.0 INSTALLATION

#### DB20

The unit is mounted via 2 off  $\varnothing 7$ mm fixing holes in the U-shaped stirrup/mounting bracket. If required, the unit can be initially placed via the  $\varnothing 13$ mm central hole in the stirrup. The unit can then be rotated to the required position and fixed via the other holes.

The fixing holes have been designed to accept an M6 screw or bolt.

#### DB20C

For DB20C installation details please see the section 8.

#### Access to Terminals

Unscrew the 3 off M5 screws (4.0mm A/F hexagon key) holding the cover assembly to the base. The screws are retained in the cover. Remove cover to gain access to the interior of the terminal chamber.

Once termination is complete, carefully replace the cover back onto the enclosure, avoiding damage to the mating surfaces. Evenly tighten the 3 off M5 screws (4.0mm A/F hexagon key) in the cover, ensuring the O-ring is correctly seated in its groove during re-assembly. Ensure

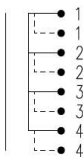
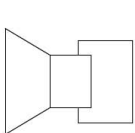
### 4.0 OPERATION

The operating voltage of the unit is stated on the unit label.

Different sound levels can be obtained by selecting the transformer tapplings in the unit, via the terminals in the Exe chamber. See table below for available tapplings:

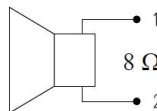
TRANSFORMER TAPPINGS	POWER	
	8W VERSION	4W VERSION
1:2	8W	4W
2:3	4W	2W
3:4	2W	1W
1:3	1.5W	0.75W
2:4	0.75W	0.375W
1:4	0.4W	0.2W

#### WIRING DETAILS



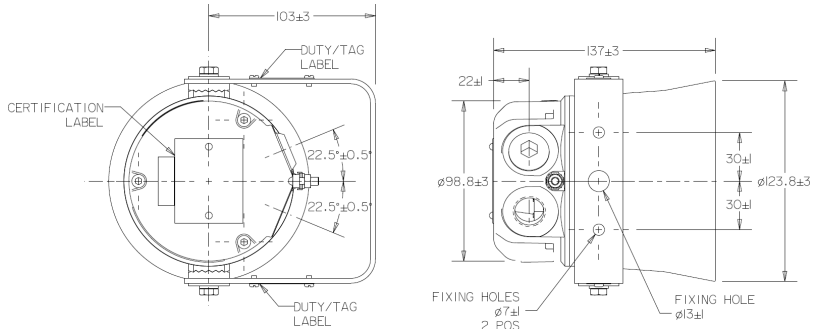
4 TERMINAL  
TAP CHANGE

DOTTED LINES SHOW  
8 TERMINAL OPTION



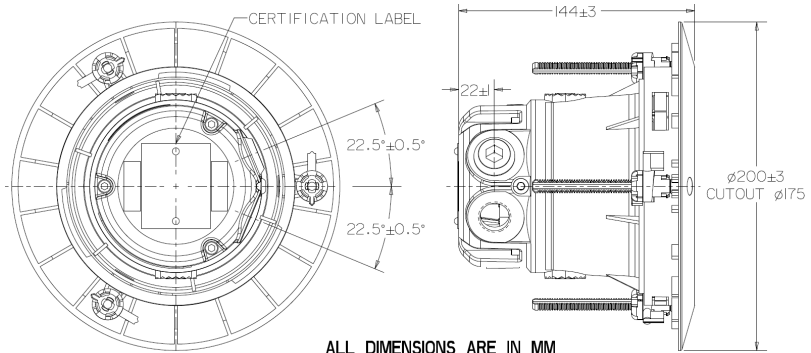
DIRECT 8ohm  
CONNECTION TO DRIVER,  
2 SPARE TERMINALS IF  
LOOP IN / LOOP OUT  
REQUIRED.

## GENERAL ARRANGEMENT – DB20



ALL DIMENSIONS ARE IN MM

## GENERAL ARRANGEMENT – DB20C



ALL DIMENSIONS ARE IN MM

## 5.0 MAINTENANCE

During the working life of the unit, it should require little or no maintenance. GRP will resist attack by most acids, alkalis and chemicals and is as resistant to concentrated acids and alkalis as most metal products.

However, if abnormal or unusual environmental conditions occur due to plant damage or accident etc., then visual inspection is recommended.

If a unit fault should occur, then the unit can be repaired by MEDC. All parts of the unit are replaceable.

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

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.

## **6.0 CERTIFICATION/APPROVALS**

### **IECEx units**

#### **IIB**

Certified to IEC60079-0, IEC60079-1 and IEC60079-7

Ex de unit (IEC certification No. IECEx BAS 05.0082X)

Ex de IIB T3 (Tamb = -50°C to +70°C)  
T4 (Tamb = -50°C to +40°C)

#### **IIC**

Certified to IEC60079-0, IEC60079-1, IEC60079-7, IEC61241-0 & IEC61241-1

Ex de unit (IEC certification No. IECEx BAS 05.0083X)

Ex de IIC tD A21 IP65 T130°C (Tamb = -50°C to +70°C)  
T115°C (Tamb = -50°C to +55°C)  
T100°C (Tamb = -50°C to +40°C)

The IECEx certificate and product label carry the IECEx equipment protection level markings

IIC tD A21

Where: II signifies suitability for use in surface industries  
tD signifies suitability for use in the presence of dust  
A21 signifies suitability for use in the presence of dust in a zone 21 area

### **ATEX units**

#### **IIB**

Certified to EN60079-0, EN60079-1 and EN60079-7


Ex de unit (ATEX certification No. Baseefa05ATEX0198X)

Ex de IIB T3 (Tamb = -50°C to +70°C)  
T4 (Tamb = -50°C to +40°C)

The ATEX certificate and product label carry the ATEX group and category marking:

 II 2 G

Where:

 Signifies compliance with ATEX  
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 gases

#### **IIC**

Certified to EN60079-0, EN60079-1, EN60079-7, IEC61241-0 & IEC61241-1

Ex de unit (ATEX certification No. Baseefa05ATEX0199X)

Ex de IIC T4 (Tamb = -50°C to +70°C)  
T4 (Tamb = -50°C to +55°C)  
T5 (Tamb = -50°C to +40°C)

## IIC

Certified to EN60079-0, EN60079-1, EN60079-7, IEC61241-0 & IEC61241-1

Ex de unit (ATEX certification No. Baseefa05ATEX0199X)

Ex de IIC T4 (Tamb = -50°C to +70°C)

T4 (Tamb = -50°C to +55°C)


T5 (Tamb = -50°C to +40°C)

Ex tD A21 IP65 T1 30°C (Tamb = -50°C to +70°C)

T1 15°C (Tamb = -50°C to +55°C)

T1 00°C (Tamb = -50°C to +40°C)

The ATEX certificate and product label carry the ATEX group and category marking:

 II 2 GD

Where:



Signifies compliance with ATEX

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 gases

D Signifies suitability for use in the presence of dust

### These units also have the following approvals:

Ingress protection: IP66 & IP67 to IEC60529

## 7.0 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

For all units:

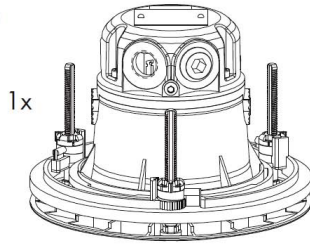
1. Not more than one single or multiple strand wiring lead shall be connected into either side of any terminal, unless multiple conductors have been joined in a suitable manner, e.g. two conductors into a single insulated crimped boot lace ferrule.
2. Leads connected to the terminals shall be insulated for at least 275V and this insulation shall extend to within 1mm of the metal of the terminal throat.
3. All terminal screws, used and unused, shall be tightened down.
4. Minimum creepage and clearance distances between the terminals and adjacent conductive parts (including cable entry devices) must be at least 5mm.
5. Painting and surface finishes, other than those applied by the manufacturer, are not permitted.
6. The cable entries shall be sealed, in accordance with the applicable installation code of practice, to ensure that the IP65 ingress protection rating is maintained

In addition for the IIC units:

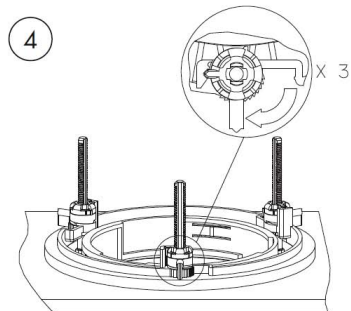
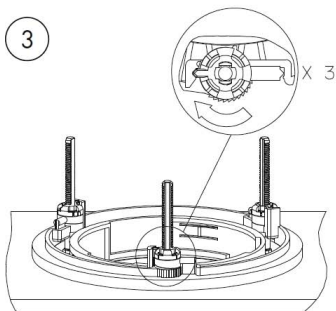
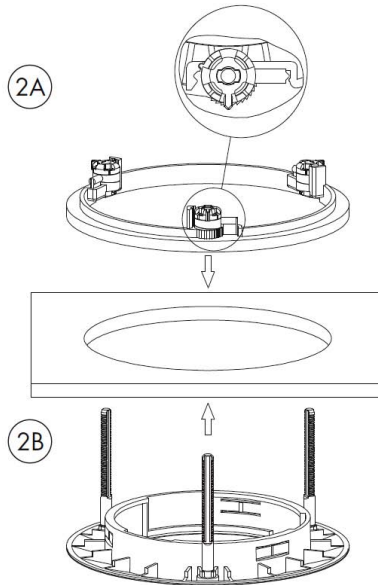
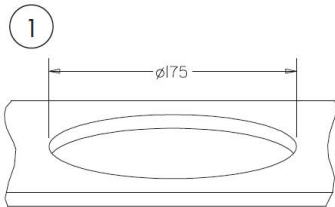
7. This apparatus is not suitable for use in atmospheres containing carbon disulphide.

## 8.0 DB20C INSTALLATION DETAILS

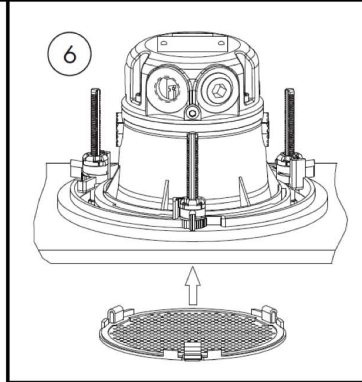
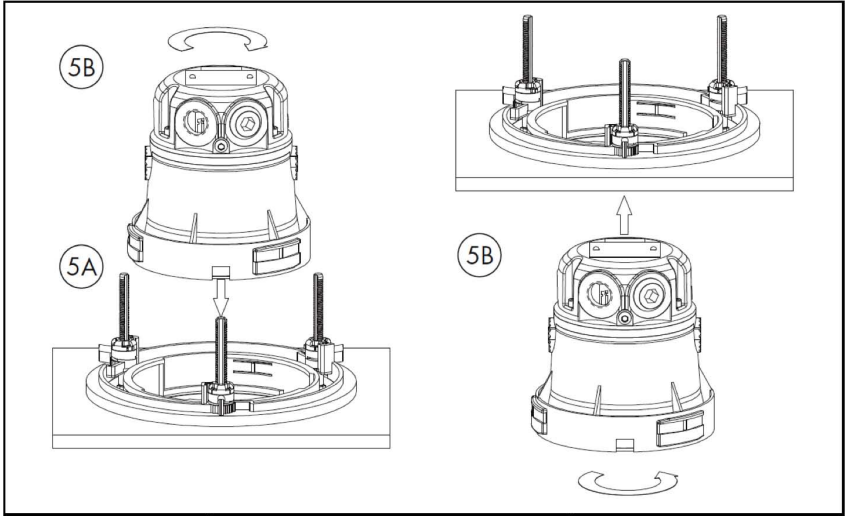
### EQUIPMENT SUPPLIED



### MOUNTING







## 1.0 INTRODUCTION

Cette gamme de haut-parleurs, conçus pour être utilisés dans des atmosphères potentiellement explosives, bénéficie d'une puissance nominale de jusqu'à 8 W.

L'unité est disponible dans un certain nombre de versions différentes pour une utilisation dans les groupes gaz/poussière suivants.

UNITÉ DE GROUPE GAZ IIB - Ex de IIB T3 (Tamb -50 °C À +70 °C)

UNITÉ DE GROUPE POUSSIÈRE IIB - Ex de IIB T3 (Tamb -50 °C À +70 °C)

Le corps et le couvercle sont fabriqués entièrement en polyester renforcé de fibres de verre résistant aux UV. La balise extérieure est fabriquée à partir d'ABS. L'intégration de vis et d'un support en acier inoxydable garantissant un produit anticorrosion.

Une version pour montage au plafond (DB20C) est disponible ; elle fournit un système de montage breveté autoporteur avec blocage automatique, convenant à des carreaux/tuiles de plafond de 0,5 à 55 mm d'épaisseur. L'enceinte est maintenue dans le montage via une grille de verrouillage fixée en place par vissage, permettant l'accès par le dessus ou le dessous.

## 2.0 MESSAGES ET AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX DE SÉCURITÉ

Suivre toutes les instructions et messages de sécurité contenus dans ce manuel pour permettre l'installation sécurisée de l'appareil. L'appareil doit être exclusivement installé et entretenu par du personnel/des installateurs sur site qualifiés.

- i. Pour réduire le risque d'incendie dans des atmosphères dangereuses et de décharges, ne pas mettre l'appareil sous tension avant d'avoir terminé l'installation et avant de l'avoir parfaitement scellé et sécurisé.
- ii. Pour réduire le risque d'incendie dans des atmosphères dangereuses et de décharges, maintenir l'appareil totalement fermé lors de la mise sous tension du circuit.
- iii. Avant de retirer le couvercle pour toute opération d'installation ou d'entretien, s'assurer que l'alimentation de l'appareil est isolée.
- iv. Une fois l'installation terminée, tester l'appareil pour s'assurer de son bon fonctionnement.
- v. Une fois l'installation terminée, s'assurer qu'une copie de ce manuel est mise à la disposition de tous les opérateurs.
- vi. Lors de l'installation de l'appareil, se reporter aux exigences de sélection, d'installation et de fonctionnement : aux Réglementations de câblage de l'IEE et au code national d'électricité américain (NEC) pour l'Amérique du Nord, par exemple. Des exigences nationales et/ou locales supplémentaires peuvent également s'appliquer.
- vii. Les terminaisons de câble doivent être conformes aux exigences spécifiques de l'application requise. MEDC recommande que tous les câbles et conducteurs soient correctement identifiés. Merci de se reporter au schéma de câblage fourni dans ce manuel (ou au schéma spécifique fourni avec l'unité).
- viii. S'assurer de n'utiliser que les presses étoupes spécifiées ou certifiées, et du bon revêtement et mise à la terre de l'assemblage.
- ix. S'assurer de n'utiliser que les bouchons obturateurs spécifiés ou certifiés pour obturer les entrées de presses étoupes non utilisées, et que les normes NEMA/de protection IP de l'unité sont maintenues.
- x. MEDC recommande l'utilisation d'une pâte d'étanchéité telle que HYLOMAR PL32 sur tous les filetages des presses étoupes et des bouchons obturateurs, afin de maintenir les normes de protection IP de l'unité.
- xi. Une rondelle d'étanchéité adaptée doit être montée sur tous les presses étoupes et les bouchons obturateurs présents dans le boîtier.
- xii. La borne de masse interne, si l'unité en est équipée, doit être utilisée pour la mise à la terre de l'équipement, et la borne externe, si disponible, constitue une fixation supplémentaire à la borne de terre lorsque les normes ou autorités locales permettent ou exigent une telle connexion.
- xiii. MEDC recommande l'utilisation d'éléments de fixation en acier inoxydable lors de l'installation de l'appareil. S'assurer que tous les écrous, les boulons et les fixations sont sécurisés.
- xiv. L'unité doit être positionnée de façon que les débris, la poussière ou l'eau ne puissent pas pénétrer dans le pavillon.

### 3.0 INSTALLATION

#### DB20

L'unité est montée via 2 trous de fixation de 7 mm de diamètre sur l'étrier/support en forme de U. Si nécessaire, l'unité peut être mise en place au départ via le trou central de 13 mm de diamètre dans l'étrier. L'unité peut ensuite être tournée en position requise et fixée via les autres trous.

Les trous de fixation ont été conçus pour accueillir une vis ou un boulon M6.

#### DB20C

Pour les détails de l'installation de l'unité DB20C, merci de se référer à la section 8.

#### Accès aux bornes

Dévisser les 3 vis M5 (à l'aide d'une clé hexagonale/à 6 pans de 4 mm) qui fixent le couvercle au socle. Les vis ne se dégageront pas du couvercle. Retirer le couvercle pour accéder à l'intérieur de la boîte de raccordement.

Une fois l'opération de terminaison des câbles terminée, remettre le couvercle en place sur le boîtier en faisant attention à ne pas endommager les surfaces de contact. Serrer uniformément les 3 vis non imperdables M5 (à l'aide d'une clé hexagonale/à 6 pans de 4 mm) dans le couvercle en s'assurant que le joint torique est bien positionné dans son logement lors du remontage. S'assurer

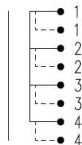
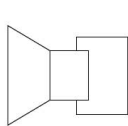
### 4.0 FONCTIONNEMENT

La tension de fonctionnement de l'unité est indiquée sur l'étiquette.

Il est possible d'obtenir différents niveaux sonores en sélectionnant les taraudages du transformateur dans l'unité, via les bornes de la boîte de raccordement Exe. Voir le tableau ci-dessous pour les taraudages disponibles :

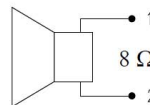
TARAUDAGES DU TRANSFORMATEUR	PUISSANCE	
	VERSION 8W	VERSION 4W
1:2	8W	4W
2:3	4W	2W
3:4	2W	1W
1:3	1,5W	0,75W
2:4	0,75W	0,375W
1:4	0,4W	0,2W

#### DÉTAIL DU CÂBLAGE



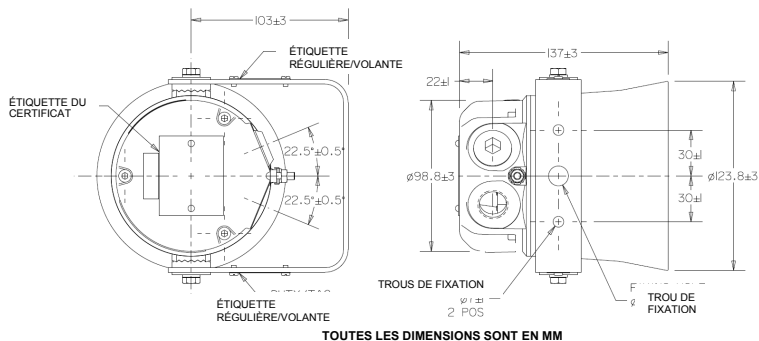
4 BORNE  
CHANGEMENT DE PRISE

REPRÉSENTATION EN  
TRAITS POINTILLÉS  
8 OPTION DE BORNE

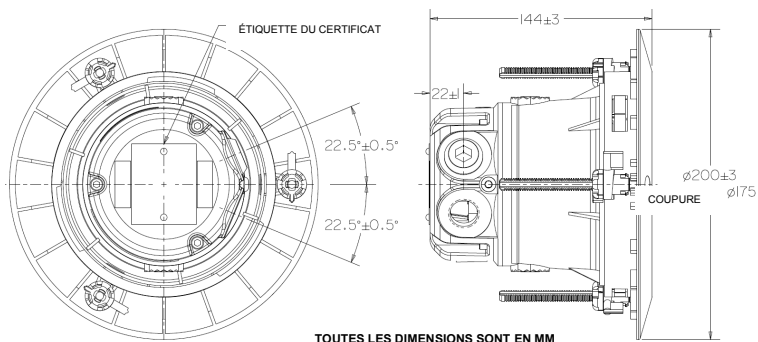


DIRECTE 8 Ohm  
CONNEXION AU PILOTE  
2 BORNES DE SECOURS  
SI BOUCLE D'ENTRÉE/DE  
SORTIE NÉCESSAIRE

## DISPOSITION GÉNÉRALE – DB20



## DISPOSITION GÉNÉRALE – DB20C



## 5.0 ENTRETIEN

L'unité ne devrait nécessiter que peu ou pas d'entretien au cours de sa durée de vie. GRP résiste à l'attaque de la plupart des acides, des produits chimiques et des alcalis, ainsi qu'aux acides et produits alcalins concentrés comme la plupart des produits métalliques.

Cependant, dans l'éventualité de conditions environnementales anormales ou inhabituelles dues à des dommages d'usine ou à un accident, etc., une inspection visuelle est recommandée.

Dans l'éventualité d'une défaillance de l'unité, MEDC peut la réparer. Toutes les pièces de l'unité peuvent être remplacées.

Si l'unité doit être nettoyée, ne nettoyer que l'extérieur avec un chiffon humide pour éviter l'accumulation d'une charge électrostatique.

Dans le cas de l'acquisition d'une quantité importante d'unités, il est recommandé de prévoir également des pièces détachées. Merci de discuter de vos besoins spécifiques avec les ingénieurs technico-commerciaux de MEDC.

## **6.0 CERTIFICATION/APPROBATIONS**

### **Unités IECEX**

#### **IIB**

Certifiée selon les normes IEC60079-0, IEC60079-1 et IEC60079-7

Unité Ex de (Certification IEC n° IECEX BAS 05.0082X)

Ex de IIB T3 (Tamb = -50 °C à +70 °C)

T4 (Tamb = -50 °C à +40 °C)

#### **IIC**

Certifiée selon les normes IEC60079-0, IEC60079-1, IEC60079-7, IEC61241-0 et IEC61241-1

Unité Ex de (Certification IEC n° IECEX BAS 05.0083X)

Ex de IIC tD A21 IP65 T130 °C (Tamb = -50 °C à +70 °C)

T115 °C (Tamb = -50 °C à +55 °C)

T100 °C (Tamb = -50 °C à +40 °C)

Le certificat et l'étiquette du produit IECEX portent le niveau de marquage IECEX de protection de l'équipement.

IIC tD A21

II = Pertinence à des fins d'utilisation dans l'industrie des surfaces

tD = Pertinence à des fins d'utilisation en présence de poussière

A21 = Pertinence à des fins d'utilisation en présence de poussière en Zone 21 de l'industrie des surfaces.

### **Unités ATEX**

#### **IIB**

Certifiée selon les normes EN60079-0, EN60079-1 et EN60079-7

Unité Ex de (certification ATEX n° Baseefa05ATEX0198X)

Ex de IIB T3 (Tamb = -50 °C à +70 °C)

T4 (Tamb = -50 °C à +40 °C)

Le certificat et l'étiquette du produit ATEX portent le marquage du groupe et de la catégorie ATEX :

 II 2 G

Où :

 = conformité ATEX

II = Pertinence à des fins d'utilisation dans l'industrie des surfaces

2 = Pertinence à des fins d'utilisation en Zone 1

G = Pertinence à des fins d'utilisation en présence de gaz

## IIC

Certifiée selon les normes EN60079-0, EN60079-1, EN60079-7, IEC61241-0 et IEC61241-1

Unité Ex de (certification ATEX n° Baseefa05ATEX0199X)

Ex de IIC T4 (T<sub>amb</sub> = -50 °C à +70 °C)

T4 (T<sub>amb</sub> = -50 °C à +55 °C)


T5 (T<sub>amb</sub> = -50 °C à +40 °C)

Ex tD A21 IP65 T130 °C (T<sub>amb</sub> = -50 °C à +70 °C)

T115 °C (T<sub>amb</sub> = -50 °C à +55 °C)

T100 °C (T<sub>amb</sub> = -50 °C à +40 °C)

Le certificat et l'étiquette du produit ATEX portent le marquage du groupe et de la catégorie ATEX :

 II 2 GD

Où :

 = conformité ATEX

II = Pertinence à des fins d'utilisation dans l'industrie des surfaces

2 = Pertinence à des fins d'utilisation en Zone 1

G = Pertinence à des fins d'utilisation en présence de gaz

D = Pertinence à des fins d'utilisation en présence de poussière

**Ces unités bénéficient également des approbations suivantes :**

Norme IEC60529 sur l'homologation IP (IP66 & IP67)

### **7.0 CONDITIONS SPÉCIALES POUR UTILISATION SÉCURISÉE**

Toutes unités confondues :

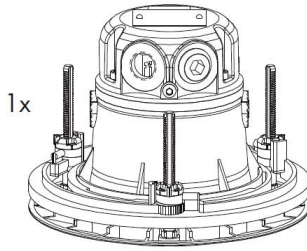
1. Pas plus d'un câble monobrin ou à plusieurs brins ne doit être raccordé à l'une ou l'autre des extrémités des bornes, à moins que de multiples conducteurs soient reliés de façon appropriée, par ex. deux conducteurs dans un seul embout d'extrémité lié, serti et isolé.
2. Les câbles raccordés aux bornes doivent être isolés pour au moins 275V et cette isolation doit être étendue à 1mm du métal du col de la borne.
3. Toutes les vis des bornes, utilisées ou non, doivent être serrées à fond.
4. Les lignes de fuite et les distances d'isolement minimum entre les bornes et les éléments conducteurs adjacents (y compris les dispositifs d'entrée de câbles) doivent être d'au moins 5 mm.
5. La peinture et autres finitions des surfaces, autres que celles du fabricant, ne sont pas autorisées.
6. Les entrées de câbles doivent être scellées, conformément aux dispositions locales en vigueur concernant les installations, afin de garantir que la norme sur l'homologation IP (IP65) soit maintenue.

En outre, pour les unités IIC :

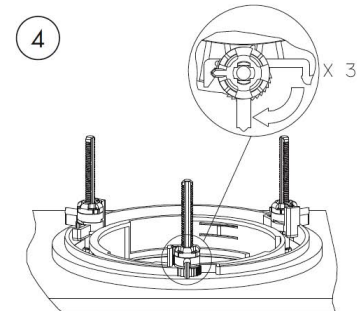
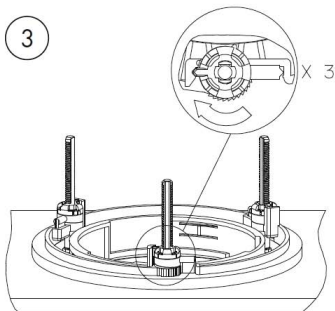
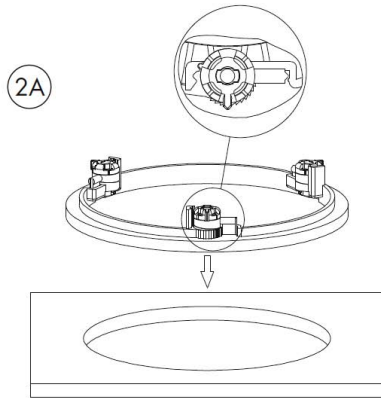
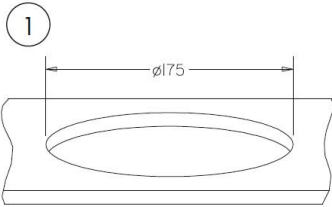
7. Cet appareil ne doit pas être utilisé dans des atmosphères contenant du sulfure de carbone.

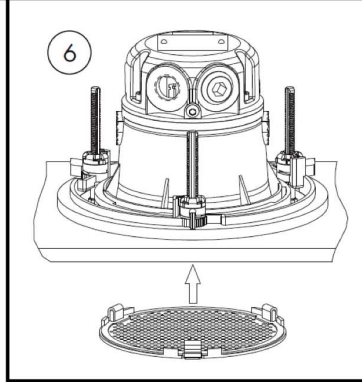
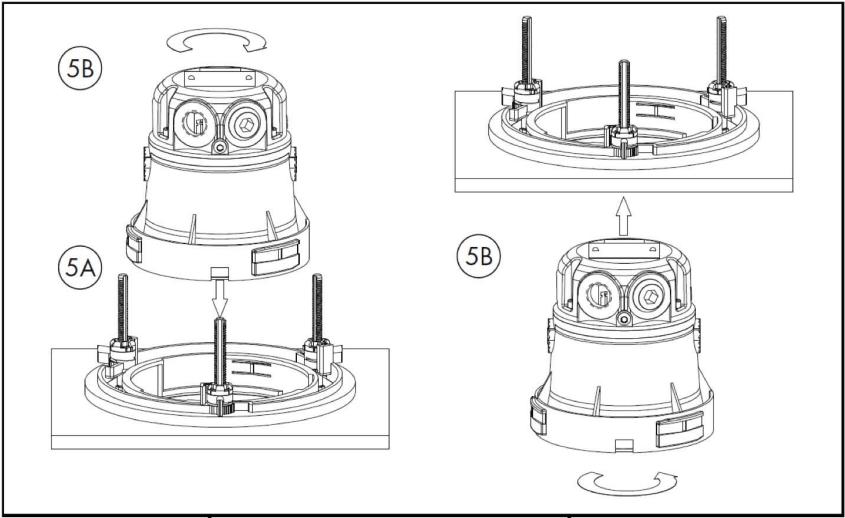
## 8.0 DÉTAILS DE L'INSTALLATION DE L'UNITÉ DB20C

### ÉQUIPEMENT FOURNI



### MONTAGE







## 1.0 EINFÜHRUNG

Diese zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen vorgesehenen Lautsprecher haben eine Nennleistung von bis zu 8 W.

Das Gerät ist in unterschiedlichen Versionen erhältlich, die für die Verwendung in den folgenden Gas-/Staubgruppen geeignet sind:

IIB GASGRUPPENEINHEIT - Ex de IIB T3 (Umgebungstemp. -50 °C BIS +70 °C)

IIC GASGRUPPE & STAUBEINHEIT - Ex de IIC tD A21 T130°C (Umgebungstemp. -50 °C BIS +70 °C) IP65

Gehäuse und Abdeckung bestehen vollständig aus einem UV-beständigen, glasverstärkten Polyester. Der äußere Rand ist aus ABS hergestellt. Die verarbeiteten Edelstahlschrauben und - Befestigungsklammer gewährleisten ein vollständig korrosionsfreies Produkt.

Eine Version zur Deckenbefestigung (DB20C) ist ebenfalls erhältlich. Diese bietet eine patentierte, selbsttragende und selbstschließende Befestigung für Deckenplatten mit einer Dicke von 0,5 bis zu 55 mm. Der Lautsprecher wird in der Befestigung mittels einer Drehpass-Halterung und Sperrgitter montiert, sodass er von oben und unten zugänglich ist.

## 2.0 ALLGEMEINE SICHERHEITS- UND WARNHINWEISE

Damit eine sichere Installation des Geräts gewährleistet werden kann, sind alle Anweisungen und Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung zu befolgen. Das Gerät darf nur von entsprechend geschulten Mitarbeitern/Installateuren installiert und gewartet werden.

- i. Um Funkenschlag in gefährlichen Atmosphären und Stromschläge zu vermeiden, darf das Gerät erst dann an die Stromversorgung angeschlossen werden, wenn die Installation abgeschlossen und das Gerät vollständig abgedichtet und gesichert ist.
- ii. Um Funkenschlag in gefährlichen Atmosphären und Stromschläge zu vermeiden, muss das Gerät bei eingeschalteter Stromzufuhr fest verschlossen sein.
- iii. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung zum Gerät abgetrennt wurde, bevor Sie die Abdeckung zur Installation oder Wartung entfernen.
- iv. Prüfen Sie das Gerät nach der Installation auf ordnungsgemäßen Betrieb.
- v. Sorgen Sie dafür, dass nach der Installation alle Mitarbeiter, die dieses Gerät bedienen, eine Ausgabe dieser Bedienungsanleitung erhalten.
- vi. Bei Installation des Geräts sind die Bestimmungen zur Auswahl, Installation und zum Betrieb zu beachten, wie z. B. IEE-Bestimmungen zur Verkabelung und der 'National Electrical Code' in Nordamerika. Zudem müssen mögliche zusätzliche nationale und/oder örtliche Bestimmungen beachtet werden.
- vii. Der Kabelabschluss muss gemäß den technischen Daten, die für die vorgesehene Verwendung gelten, durchgeführt werden. MEDC empfiehlt, alle Kabel und Pole korrekt zu kennzeichnen. Siehe Schaltplan in dieser Bedienungsanleitung (bzw. den dem Gerät beigelegten, separaten Schaltplan).
- viii. Achten Sie darauf, dass nur die korrekten gelisteten oder zugelassenen Kabeldurchführungen verwendet werden und dass die Baugruppe ummantelt und korrekt geerdet ist.
- ix. Achten Sie darauf, ausschließlich die korrekten, gelisteten oder zugelassenen Verschlussstopfen zur Abdeckung nicht verwendeter Durchführungseingänge zu verwenden und dass die NEMA/IP-Klasse des Geräts beibehalten wird.
- x. Zur Beibehaltung der IP-Klasse des Geräts empfiehlt MEDC die Verwendung eines Dichtungsmittels wie z. B. HYLOMAR PL32 auf allen Durchführungseingängen und Verschlussstopfen.
- xi. Alle Buchsen müssen mit einer passenden Dichtungsscheibe und die Verschaltung muss mit Verschlussstopfen versehen werden.
- xii. Der interne Erdanschluss, sofern vorhanden, muss für die Erdung der Ausrüstung verwendet werden. Der externe Anschluss, sofern verfügbar, dient als zusätzlicher Verbindungsanschluss, wo laut lokaler Bestimmungen oder Behörden eine solche Verbindung erlaubt bzw. erforderlich ist.
- xiii. MEDC empfiehlt die Verwendung von Edelstahlbefestigungen bei der Installation des Geräts. Achten Sie auf den sicheren und festen Sitz aller Muttern, Schrauben und Befestigungen.
- xiv. Das Gerät muss so platziert werden, dass weder Schmutz, Staub noch Wasser in den konkaven Trichter gelangen können.

### 3.0 INSTALLATION

#### DB20

Das Gerät wird mit 2 stromlosen Befestigungsbohrungen mit  $\varnothing$  7 mm im U-förmigen Bügel/Halterung befestigt. Falls erforderlich kann das Gerät zunächst durch die zentrale Bohrung mit  $\varnothing$  13 mm im Bügel eingesetzt werden. Anschließend kann es in die gewünschte Position gedreht und dann mithilfe der anderen Bohrungen fixiert werden.

Die Befestigungsbohrungen sind geeignet für M6-Schrauben bzw. -Bolzen.

#### DB20C

Einzelheiten zur Installation des DB20C siehe Abschnitt 8.

#### Zugang zu den Anschlüssen

Lösen Sie die 3 stromlosen M5-Schrauben (Sechskantschraubenschlüssel mit 4 mm Schraubenweite), mit der die Abdeckungsbaugruppe an der Basis befestigt ist. Die Schrauben verbleiben in der Abdeckung. Nehmen Sie die Abdeckung ab, um Zugang zum Inneren der Anschlusskammer zu erhalten.

Sobald der Anschlussvorgang abgeschlossen ist, setzen Sie die Abdeckung wieder vorsichtig auf die Verschalung auf und achten Sie darauf, die Passflächen nicht zu beschädigen. Ziehen Sie die 3 stromlosen M5-Schrauben (Sechskantschraubenschlüssel mit 4 mm Schraubenweite) in der Abdeckung gleichmäßig an und achten Sie dabei darauf, dass der O-Ring während des Wiedereinbaus korrekt in seiner Führungsrille sitzt

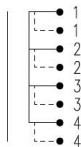
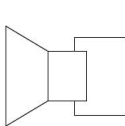
### 4.0 BETRIEB

Die Betriebsspannung des Geräts ist auf dem Typenschild vermerkt.

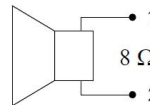
Unterschiedliche Lautstärken erhalten Sie, indem Sie die Transformatoranzapfungen in dem Gerät über die Anschlüsse in der Exe-Kammer auswählen. Die verfügbaren Anzapfungen entnehmen Sie bitte der untenstehenden Tabelle:

TRANSFORMATOR-ANZAPFUNGEN	LEISTUNG	
	8 W-VERSION	4 W-VERSION
1:2	8 W	4 W
2:3	4 W	2 W
3:4	2 W	1 W
1:3	1,5 W	0,75 W
2:4	0,75 W	0,375 W
1:4	0,4 W	0,2 W

#### EINZELHEITEN DES ANSCHLUSSES

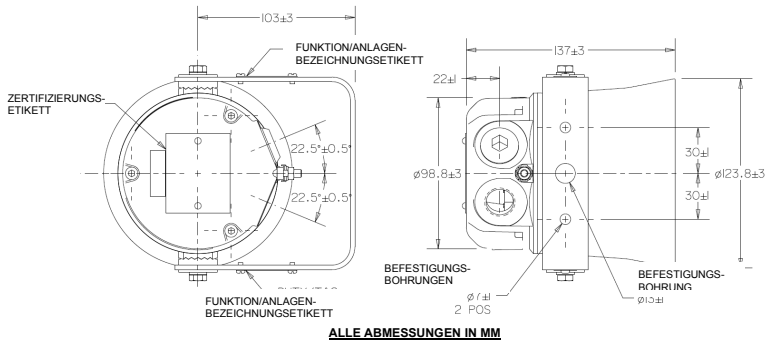


4 ANSCHLUSS  
STUFEN-ÄNDERUNG  
GESTRICHelte LINIEN  
ZEIGEN  
8 ANSCHLUSS-OPTION

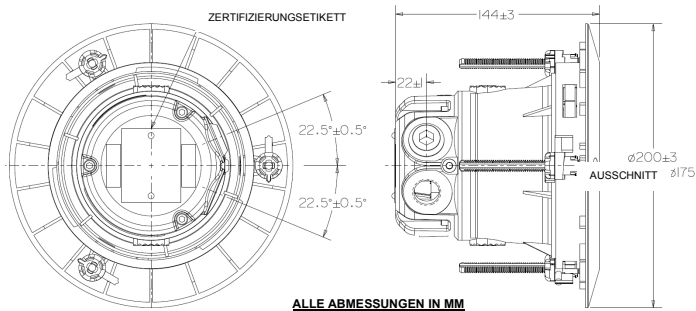


DIREKT 8 Ohm  
ANSCHLUSS AN TREIBER  
2 FREIE ANSCHLÜSSE  
FALLS SCHLEIFE  
EINSCHLEIFE AUS  
ERFORDERLICH

## GESAMTANORDNUNG - DB20



## GESAMTANORDNUNG - DB20C



### 5.0 WARTUNG

Das Gerät sollte während seiner Nutzungsdauer nur wenig oder sogar keinerlei Wartung benötigen. GFK ist beständig gegenüber den meisten Säuren, Alkalien und Chemikalien und ist ebenso beständig gegenüber konzentrierten Säuren und Alkalien wie die meisten Metallprodukte.

Unter anormalen oder außergewöhnlichen Umweltbedingungen, wie z. B. bei Beschädigungen der Anlage oder Unfällen, wird jedoch eine Sichtprüfung empfohlen.

Sollte ein Gerätefehler auftreten, kann das Gerät durch MEDC repariert werden. Alle Geräteteile sind austauschbar.

Wenn das Gerät gereinigt werden muss, darf nur die Außenseite mit einem feuchten Tuch abgewischt werden, um eine elektrostatische Aufladung zu vermeiden.

Wenn Sie eine größere Menge an Geräten erworben haben, ist zu empfehlen, dass auch entsprechende Ersatzteile zur Verfügung stehen. Bitte besprechen Sie Ihre Anforderungen mit den Spezialisten vom technischen Vertrieb von MEDC.

## **6.0 ZERTIFIZIERUNGEN/GENEHMIGUNGEN**

### **IECEx-Geräte**

#### **IIB**

Zertifiziert nach IEC60079-0, IEC60079-1 und IEC60079-7

Ex de-Gerät (IEC-Zertifikationsnr. IECEx BAS 05.0082X)

Ex de IIB T3 (Umgebungstemp. -50 °C BIS +70 °C)  
T4 (Umgebungstemp. = -50 °C bis +40 °C)

#### **IIC**

Zertifiziert nach IEC60079-0, IEC60079-1, IEC60079-7, IEC61241-0 und IEC61241-1

Ex de-Gerät (IEC-Zertifikationsnr. IECEx BAS 05.0083X)

Ex de IIC tD A21 IP65 T130°C (Umgebungstemperatur = -50 °C bis +70 °C)  
T115 °C (Umgebungstemp. = -50 °C bis +55 °C)  
T100 °C (Umgebungstemp. = -50 °C bis +40 °C)

Die IECEx-Zertifikats- und Produktkennzeichnung sind mit der Kennzeichnung der IECEx-Ausrüstungsschutzklasse versehen.

IIC tD A21

Wobei: II die Eignung zur Verwendung in oberirdischen Industriezweigen kennzeichnet  
tD die Eignung zur Verwendung in staubhaltigen Umgebungen kennzeichnet  
A21 die Eignung zur Verwendung in staubhaltigen Umgebungen in einem Bereich der Zone 21 kennzeichnet

### **ATEX-Geräte**

#### **IIB**

Zertifiziert nach EN60079-0, EN60079-1 und EN60079-7

Ex de-Gerät (ATEX-Zertifikationsnr. Baseefa05ATEX0198X)

Ex de IIB T3 (Umgebungstemp. -50 °C BIS +70 °C)  
T4 (Umgebungstemp. = -50 °C bis +40 °C)

Die ATEX-Zertifikats- und Produktkennzeichnung sind mit der Kennzeichnung der ATEX-Gruppe und -Kategorie versehen:

 II 2 G

Wobei:



Einhalten der ATEX-Regelungen kennzeichnet  
II die Eignung zur Verwendung in oberirdischen Industriezweigen kennzeichnet  
2 die Eignung zur Verwendung in einem Zone 1-Bereich kennzeichnet  
G die Eignung zur Verwendung in gashaltigen Umgebungen kennzeichnet

## IIC


Zertifiziert nach EN60079-0, EN60079-1, EN60079-7, IEC61241-0 und IEC61241-1

Ex de-Gerät (ATEX-Zertifikationsnr. Baseefa05ATEX0199X)


Ex de IIB T4 (Umgebungstemp. -50 °C bis +70 °C)  
T4 (Umgebungstemp. = -50 °C bis +55 °C)  
T5 (Umgebungstemp. = -50 °C bis +40 °C)

Ex tD A21 IP65 T130 °C (Umgebungstemperatur = -50 °C bis +70 °C)  
T115 °C (Umgebungstemp. = -50 °C bis +55 °C)  
T100 °C (Umgebungstemp. = -50 °C bis +40 °C)

Die ATEX-Zertifikats- und Produktkennzeichnung sind mit der Kennzeichnung der ATEX-Gruppe und -Kategorie versehen:

 II 2 GD

wobei:

 Einhaltung der ATEX-Regelungen kennzeichnet  
II die Eignung zur Verwendung in oberirdischen Industriezweigen kennzeichnet  
2 die Eignung zur Verwendung in einem Zone 1-Bereich kennzeichnet  
G die Eignung zur Verwendung in gashaltigen Umgebungen kennzeichnet  
D die Eignung zur Verwendung in staubhaltigen Umgebungen kennzeichnet

### **Diese Geräte haben außerdem die folgenden Zulassungen:**

Schutzart: IP66 und IP67 gemäß IEC60529

### **7.0 SONDERBEDINGUNGEN FÜR SICHEREN EINSATZ**

1. Für alle Geräte:
2. Es darf nicht mehr als eine einzel- oder mehradrigen Verdrahtung mit einer Seite eines Anschlusses verbunden werden, es sei denn, mehrere Leitungen wurden auf angemessene Weise miteinander verbunden, z. B. zwei Leitungen in einer einzelnen, isolierten und gecrimpten Aderendhülse.
3. Kabel, die mit den Anschlüssen verbunden sind, müssen gegen mindestens 275 V isoliert sein und diese Isolierung muss bis zu 1 mm in das Metall der Anschlusskehle erweitert werden.
4. Alle Anschlussschrauben müssen fest angezogen werden, ob sie genutzt werden oder nicht.
5. Die Luft- und Kriechabstände zwischen Anschlüssen und benachbarten leitenden Teilen (einschließlich Kabeleintritte) müssen mindestens 5 mm betragen.
6. Lackierungen und andere Oberflächenbehandlungen, außer die vom Hersteller aufgetragenen, sind nicht gestattet.
7. Die Kabeleintritte müssen gemäß des entsprechenden Installationsverfahrens abgedichtet sein, um die Schutzklasse IP65 aufrecht zu erhalten.

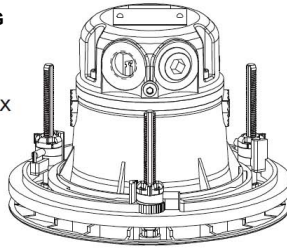
Zusätzlich für alle IIC-Geräte:

8. Dieses Gerät ist nicht zur Verwendung in schwefelkohlenstoffhaltiger Umgebung geeignet.

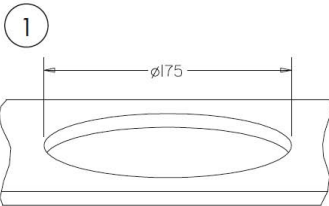
## 8.0 DB20C- EINZELHEITEN ZUR INSTALLATION

### GELIEFERTE AUSSTATTUNG

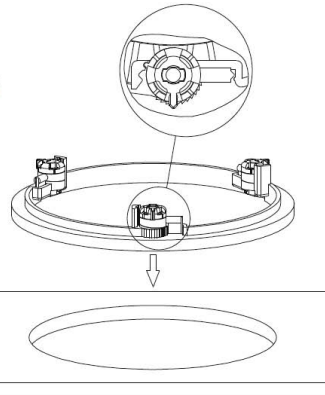
1x



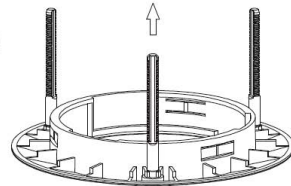
### BEFESTIGUNG



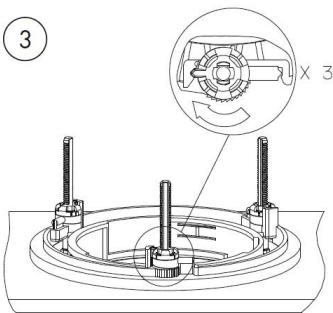
2A



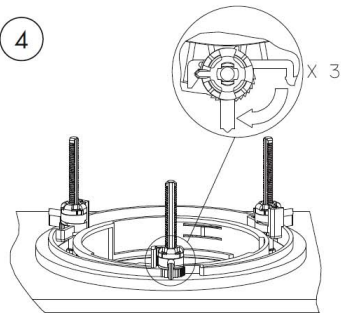
2B

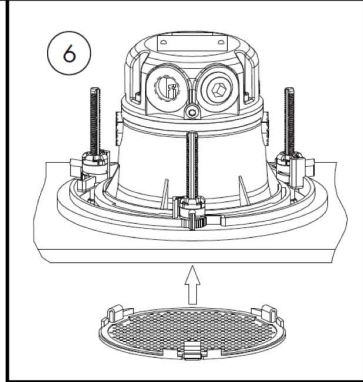
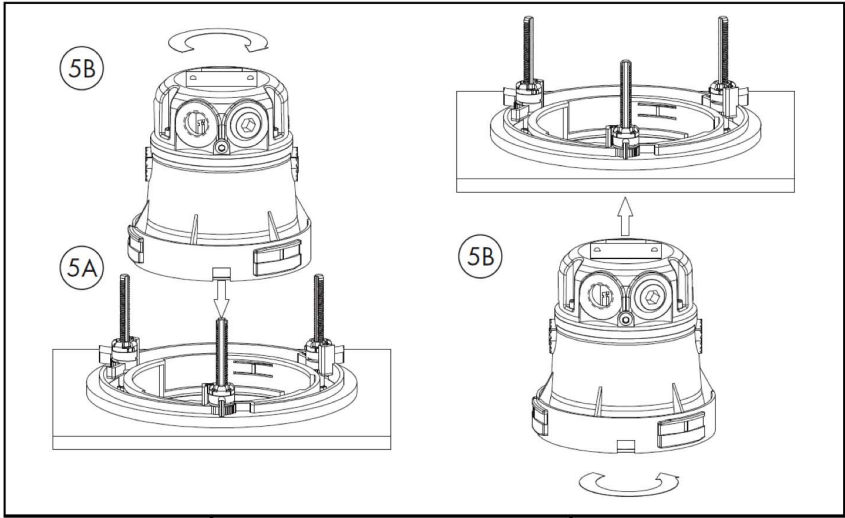


3



4





## 1.0 INTRODUÇÃO

Esta linha de alto-falantes, destinada a uso em atmosferas potencialmente explosivas, tem uma potência nominal de até 8 W.

A unidade está disponível em várias versões, adequadas para uso nos seguintes grupos de poeira/gás.

UNIDADE DE GRUPO DE GÁS IIB - Ex de IIB T3 (Tamb -50 °C A +70 °C)

UNIDADE DE GRUPO DE GÁS E POEIRA IIC - Ex de IIC tD A21 T130°C (Tamb -50 °C A +70 °C) IP65

O corpo e a tampa são totalmente realizados em poliéster reforçado com fibra de vidro, estável aos raios UV. O cone externo é fabricado em ABS. Os parafusos e o suporte de montagem de aço inox são incorporados, para garantir um produto totalmente isento de corrosão.

Uma versão para montagem no teto (DB20C) está disponível e oferece uma montagem autoportante e autotravante patenteada, adequada para forros com espessura de 0,5 a 55 mm. O alto-falante é fixado na montagem por meio de um suporte com encaixe por torção e de uma grade de travamento, proporcionando acesso por cima ou por baixo.

## 2.0 PRECAUÇÕES E ADVERTÊNCIAS GERAIS DE SEGURANÇA

Todas as instruções e precauções de segurança apresentadas neste manual devem ser respeitadas para permitir a instalação segura do dispositivo. O dispositivo somente deverá ser instalado e mantido por pessoal local/instaladores corretamente treinados.

- i. Para reduzir o risco de ignição em atmosferas perigosas e impacto, não aplique alimentação elétrica ao dispositivo até que a instalação esteja terminada e o dispositivo esteja totalmente vedado e fixado.
- ii. Para reduzir o risco de ignição no caso de atmosferas perigosas ou de impactos, mantenha o dispositivo hermeticamente fechado ao energizar o circuito.
- iii. Antes de remover a tampa para instalação ou manutenção, certifique-se de que a alimentação elétrica para o dispositivo esteja isolada.
- iv. Ao concluir a instalação, teste o dispositivo para se certificar de que funciona corretamente.
- v. Ao concluir a instalação, disponibilize uma cópia deste manual a todo o pessoal encarregado do funcionamento do dispositivo.
- vi. Ao instalar o dispositivo, é necessário consultar os requisitos para a seleção, instalação e funcionamento, tais como, por exemplo, as normas de cabeamento do IEE (Instituto Americano de Engenheiros Eletricistas) e o 'National Electrical Code' (Código Elétrico Nacional americano). Também podem ser aplicáveis outros requisitos nacionais e/ou locais.
- vii. A terminação dos cabos deve estar em conformidade com as especificações referentes à aplicação em questão. A MEDC recomenda que todos os cabos e condutores sejam identificados corretamente. Consulte o esquema elétrico reproduzido neste manual (ou o esquema separado fornecido com a unidade).
- viii. Certifique-se de que sejam utilizados exclusivamente prensa-cabos corretos, enumerados ou certificados, e que o conjunto fique blindado e aterrado corretamente.
- ix. Certifique-se de que sejam utilizados exclusivamente tampões obturadores corretos, enumerados ou certificados, para vedar os pontos de entrada não utilizados do prensa-cabos e que a classificação NEMA/IP da unidade seja mantida.
- x. A MEDC recomenda a aplicação de um produto selante, tal como o HYLOMAR PL32, nas rosca de todos os prensa-cabos e tampões obturadores, para manter a classificação IP da unidade.
- xi. Uma arruela de vedação adequada deve ser montada em todos os prensa-cabos e tampões obturadores montados no invólucro.
- xii. O terminal de terra interno, quando presente, deve ser utilizado para o aterramento do equipamento e o terminal externo, se disponível, destina-se a uma conexão suplementar, se a mesma for permitida ou exigida pela legislação ou autoridades locais.
- xiii. Para a instalação do dispositivo, a MEDC recomenda a utilização de elementos de fixação de aço inox. Certifique-se de que todas as porcas, parafusos e elementos de fixação sejam apertados corretamente.
- xiv. A unidade deve ser posicionada de tal maneira que detritos, pó ou água não fiquem alojados na reentrância da corneta.



### 3.0 INSTALAÇÃO

#### DB20

A unidade é montada mediante 2 furos de fixação de  $\varnothing$  7 mm localizados no suporte de montagem/estribo em U. Se necessário, a unidade pode ser colocada inicialmente através do furo central de  $\varnothing$  13 mm no estribo. A unidade pode então ser girada até a posição requerida e fixada através dos demais furos.

Os furos de fixação foram projetados para aceitar parafusos de rosca M6.

#### DB20C

Para obter detalhes sobre a instalação do modelo DB20C, veja a seção 8.

#### Acesso aos terminais

Desaperte os 3 parafusos M5 (chave Allen de 4 mm) que fixam a tampa à base. Os parafusos são retidos na tampa. Retire a tampa para ter acesso ao interior da câmara de terminais.

Uma vez concluída a terminação, recoloque a tampa cuidadosamente no invólucro, evitando danificar as superfícies de acoplamento. Aperte uniformemente os 3 parafusos M5 (chave Allen de 4 mm) na cobertura, certificando-se de que a guarnição O-ring fique corretamente assentada no respectivo sulco durante a remontagem.

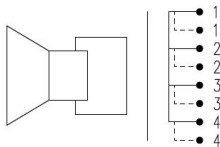
### 4.0 FUNCIONAMENTO

A tensão de funcionamento da unidade está indicada na respectiva etiqueta.

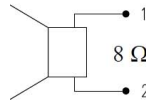
Podem ser obtidos diferentes níveis de som ao selecionar as derivações no transformador da unidade, através dos terminais na câmara Exe. Consulte a tabela a seguir quanto às derivações disponíveis:

DERIVAÇÕES DO TRANSFORMADOR	POTÊNCIA	
	VERSÃO DE 8 W	VERSÃO DE 4 W
1:2	8 W	4 W
2:3	4 W	2 W
3:4	2 W	1 W
1:3	1,5 W	0,75 W
2:4	0,75 W	0,375 W
1:4	0,4 W	0,2 W

### DETALHES DA FIAÇÃO

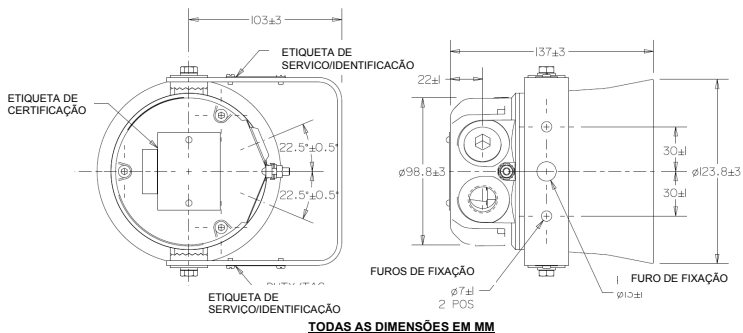


4 TERMINAIS  
MUDANÇA DE DERIVAÇÃO  
AS LINHAS PONTILHADAS  
MOSTRAM  
OPÇÃO COM 8 TERMINAIS

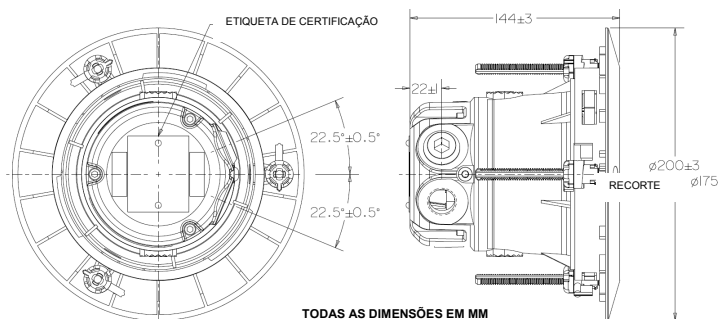


LIGAÇÃO DIRETA DE 8 ohm  
AO ATUADOR.  
2 TERMINAIS DE RESERVA,  
SE FOR NECESSÁRIO  
CIRCUITO DE  
ENTRADA/SAÍDA.

## DISPOSIÇÃO GERAL – DB20



## DISPOSIÇÃO GERAL – DB20C



## 5.0 MANUTENÇÃO

Durante a sua vida útil, a unidade necessita de pouca ou nenhuma manutenção. O poliéster reforçado com fibra de vidro (GRP) resiste ao ataque da maioria dos ácidos, bases e produtos químicos em geral, sendo resistente a ácidos e bases concentrados, como a maior parte dos produtos metálicos.

Todavia, recomenda-se uma inspeção visual caso aconteçam condições ambientais anormais ou incomuns decorrentes de danos na instalação ou acidentes, etc.

Se a unidade apresentar uma falha, a mesma poderá ser reparada pela MEDC. Todas as peças da unidade são substituíveis.

Se a unidade necessitar de limpeza, limpe apenas a parte externa utilizando um pano úmido para evitar o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Se tiver adquirido uma quantidade significativa de unidades, recomendamos que também tenha as peças de reposição disponíveis. Entre em contato com os Engenheiros de Vendas Técnicas da MEDC para discutir com eles as suas necessidades.

## **6.0 CERTIFICAÇÃO/APROVAÇÕES**

Unidades IECEx

### **IIB**

Certificadas segundo IEC60079-0, IEC60079-1 e IEC60079-7

Unidade Ex de (Nº de certificação IEC IECEx BAS 05.0082X)

Ex de IIB T3 (Tamb = -50 °C a +70 °C)

T4 (Tamb = -50 °C a +40 °C)

### **IIC**

Certificadas segundo IEC60079-0, IEC60079-1, IEC60079-7, IEC61241-0 e IEC61241-1

Unidade Ex de (Nº de certificação IEC IECEx BAS 05.0083X)

Ex de IIC tD A21 IP65 T130 °C (Tamb = -50 °C a +70 °C)

T115 °C (Tamb = -50 °C a +55 °C)

T100 °C (Tamb = -50 °C a +40 °C)

O certificado IECEx e a etiqueta de produto contêm as marcações do nível de proteção IECEx do equipamento

IIC tD A21

Onde: II Significa adequação para uso em indústrias de superfície

tD Significa adequação para uso na presença de poeira

A21 Significa adequação para uso na presença de poeira em uma área de zona 21

### **Unidades ATEX**

#### **IIB**

Certificadas segundo EN60079-0, EN60079-1 e EN60079-7

Unidade ex de (certificação ATEX No. Baseefa05ATEX0198X)

Ex de IIB T3 (Tamb = -50 °C a +70 °C)

T4 (Tamb = -50 °C a +40 °C)

O certificado ATEX e a etiqueta de produto contêm a marcação do grupo e da categoria ATEX:

 II 2 G

Onde:



Significa a conformidade com as normas ATEX

II Significa adequação para uso em indústrias de superfície

2 Significa adequação para uso em áreas de Zona 1

G Significa adequação para uso na presença de gases

## IIC

Certificadas segundo EN60079-0, EN60079-1, EN60079-7, IEC61241-0 e IEC61241-1

Unidade ex de (certificação ATEX No. Baseefa05ATEX0199X)


Ex de IIC T4 (Tamb = -50 °C a +70 °C)  
T4 (Tamb = -50 °C a +55 °C)  
T5 (Tamb = -50 °C a +40 °C)

Ex tD A21 IP65 T130 °C (Tamb = -50 °C a +70 °C)  
T115 °C (Tamb = -50 °C a +55 °C)  
T100 °C (Tamb = -50 °C a +40 °C)

O certificado ATEX e a etiqueta de produto contêm a marcação do grupo e da categoria ATEX:

 II 2 GD

Onde:

 Significa a conformidade com as normas ATEX  
II Significa adequação para uso em indústrias de superfície  
2 Significa adequação para uso em áreas de Zona 1  
G Significa adequação para uso na presença de gases  
D Significa adequação para uso na presença de poeira

**Estas unidades também dispõem das seguintes aprovações:**

Proteção da entrada: IP66 e IP67 segundo IEC60529

Ex d e certificação No. CEPEL 06.1134

### **7.0 CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA A UTILIZAÇÃO SEGURA**

1. Para todas as unidades:
2. Não mais do que um condutor com um ou múltiplos fios torcidos deverá ser conectado em um dos lados dos terminais, a menos que os vários condutores sejam unidos de maneira apropriada, por exemplo, dois condutores em um único terminal de pino crimpado isolado.
3. Os condutores conectados aos terminais devem ser isolados para 275 V, no mínimo, e este isolamento deverá se prolongar até 1 mm do metal da garganta do terminal.
4. Todos os terminais devem ser completamente apertados, independentemente de serem ou não utilizados.
5. A perda de corrente e as distâncias de intervalos entre os terminais e peças condutoras adjacentes (incluindo dispositivos de entrada de cabos) devem ser de 5 mm, no mínimo.
6. Tintas e acabamentos superficiais, diferentes daqueles aplicados pelo fabricante, não são permitidos.
7. As entradas dos cabos devem ser seladas, de acordo com o código de prática de instalação aplicável, para garantir a manutenção da especificação da proteção de entrada IP65.

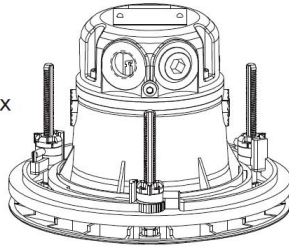
Além disso, para as unidades IIC:

8. Este equipamento não é adequado para uso em atmosferas que contenham bissulfeto de carbono.

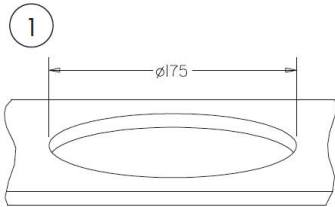
## 8.0 DETALHES DE INSTALAÇÃO DO DB20C

### EQUIPAMENTO FORNECIDO

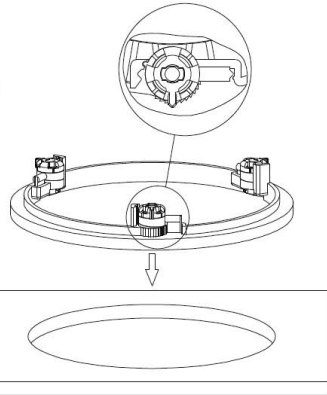
1x



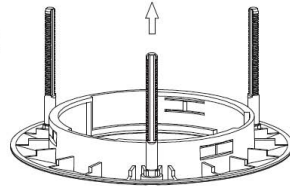
### MONTAGEM



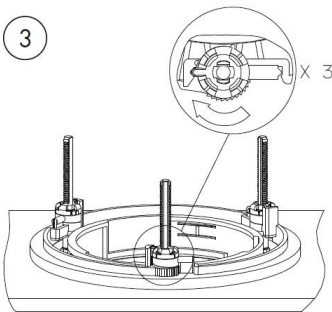
2A



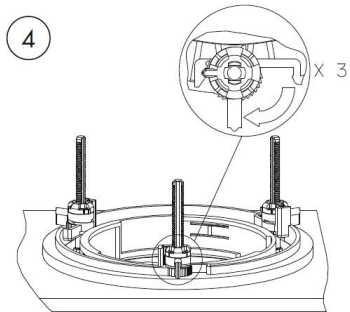
2B

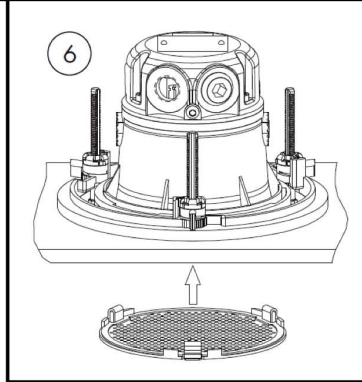
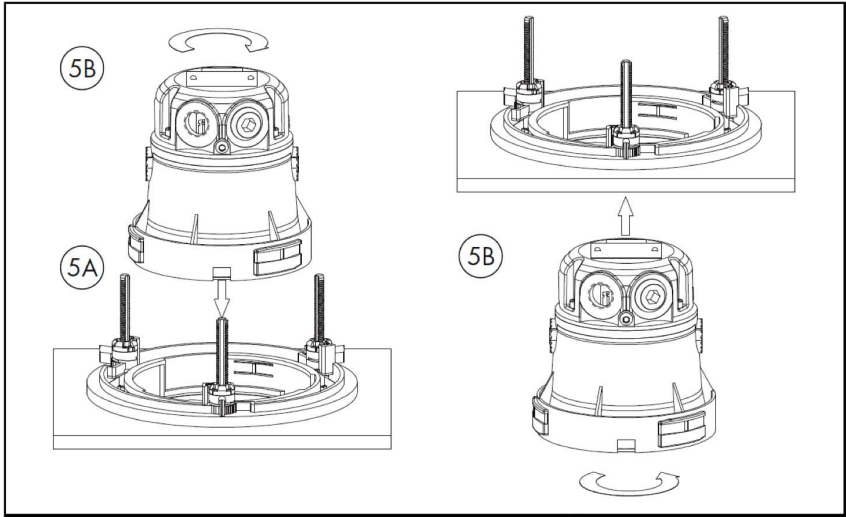


3



4





Caso haja algum problema com o produto e quiser fazer uma reclamação, por favor contacte-nos em [MEDCAftersales@Eaton.com](mailto:MEDCAftersales@Eaton.com)



MEDC, Unit B, Sutton Parkway, Oddicroft Lane, Sutton in Ashfield NG17 5FB  
Tel: +44 (0)1623 444444 Fax: +44 (0)1623 444531  
Email: [MEDCSales@Eaton.com](mailto:MEDCSales@Eaton.com) [MEDCOrders@Eaton.com](mailto:MEDCOrders@Eaton.com)  
Web: [www.medc.com](http://www.medc.com)

MEDC Stock No:  
TM208-ISS C