



Technical Manual for the Speaker DB18
Manuel Technique – Haut-Parleur DB18
Technische Anleitung für den Lautsprecher DB18
Manual Técnico para o Alto-Falante – DB18

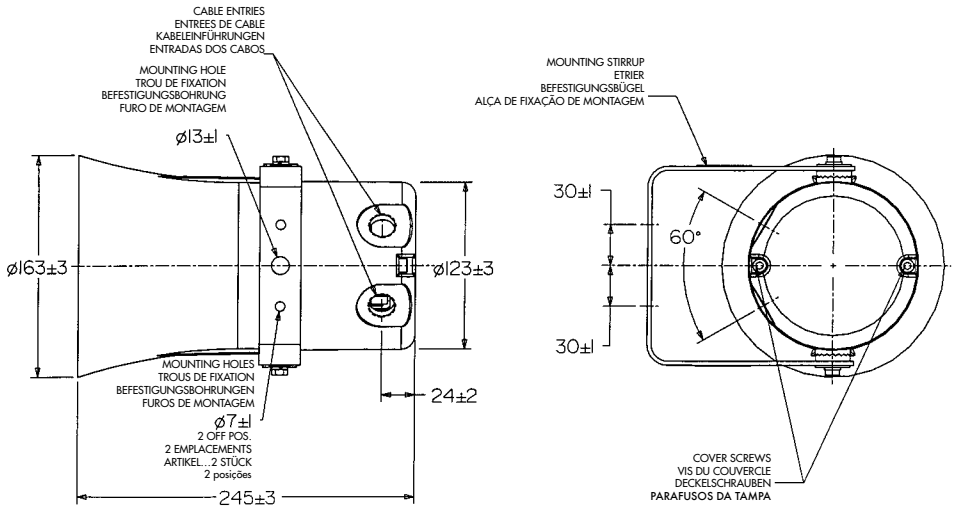
Please note that every care has been taken to ensure the accuracy of our technical manual. We do not, however, accept responsibility for damage, loss or expense resulting from any error or omission. We reserve the right to make alterations in line with technical advances and industry standards.

Toutes les précautions ont été prises pour garantir la précision de cette notice technique. Toutefois, nous ne saurions accepter de responsabilité à l'égard des dégâts, pertes ou frais résultant d'une quelconque erreur ou omission. Nous nous réservons le droit d'apporter d'éventuelles modifications pouvant résulter de progrès techniques ou de l'évolution des normes industrielles.

Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass wir große Sorgfalt darauf verwendet haben, die Richtigkeit unserer technischen Anleitung zu gewährleisten. Wir übernehmen jedoch keine Verantwortung für Schäden, Verluste oder Kosten, die sich aus einem etwaigen Fehler oder einem Versäumnis ergeben. Änderungen die dem technischen Fortschritt bzw. neusten Industrienormen entsprechen, behalten wir uns vor.

Observe que todos os cuidados foram tomados para assegurar a exatidão de nosso manual técnico. No entanto, não nos responsabilizamos por danos, perdas ou despesas resultantes de qualquer erro ou omissão. Reservamos o direito de efetuar alterações em linha com os avanços tecnológicos e as normas da indústria.

General Arrangement/Disposition Generale/ Übersichtszeichnung/Disposição



ALL DIMENSIONS IN MILLIMETRES
TOUTES LES DIMENSIONS SONT EN MILLIMÈTRE
TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS

1. INTRODUCTION

This loudspeaker, intended for use in potentially explosive gas atmospheres, has a power rating of up to 15 watts and is suitable for use in all gas groups including hydrogen.

2. INSTALLATION

General

When installing and operating explosion-protected equipment, requirements for selection, installation and operation should be referred to eg. IEE Wiring Regulations and the 'National Electrical Code' in North America. Additional national and/or local requirements may apply.

Ensure that all nuts, bolts and fixings are secure.

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.

The DB18 is mounted via 2 off Ø7mm (Ø0.28") fixing holes in the 'U' shaped stirrup/mounting bracket. If required, the unit can be initially placed via the Ø13mm (Ø0.51") central hole in the stirrup. The unit can be rotated to the required position and fixed via the two other holes.

MEDC recommend the use of stainless steel screws.

Cable Termination

CAUTION: Before removing the cover assembly, ensure that the power to the unit is isolated.

Unscrew and remove the 2 off screws holding the cover assembly to the base. Keep in a safe, accessible location.

Remove cover to gain access to the interior.

Cable termination should be in accordance with specifications applying to the required application. MEDC recommends that all cables and cores should be correctly identified. Please refer to the wiring diagram provided with the product.

Ensure that only the correct listed or certified cable glands are used and that the assembly is shrouded and correctly earthed.

All cable glands should be of an equivalent NEMA/IP rating to that of the speaker and integrated with the unit such that this rating is maintained.

The internal earth terminal, where fitted, must be used for the equipment grounding connection and the external terminal is for a supplementary bonding connection where local codes or authorities permit or require such a connection.

Once termination is complete, carefully push the cover assembly back onto the base, avoiding damage to the mating surfaces. Please Note: The cover should be fitted in the orientation as supplied by MEDC to avoid the cover fouling on the internal components. Replace the 2 off screws into the holes in the cover assembly and tighten evenly.

3. OPERATION

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

The speaker is available as a 15W version only.

Different sound levels can be obtained by selecting the transformer tapplings in the unit (see table below)

TRANSFORMER TAPPINGS	POWER 15W
1:2	15
2:3	7.5
3:4	5
1:3	4
2:4	2
1:4	0.8

4. MAINTENANCE

During the working life of the unit, it should require little or no maintenance.

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 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.


5. CONFORMITY

Tested to EN50014:1997,
EN50021:1999
EEx nA II T1 35°C (-55°C Tamb +55°C) T4.

The Declaration of Conformity and the product label carry the ATEX group and category marking:

 II 3 GD

Where:

-  signifies compliance with ATEX
- II signifies suitability for use in surface industries
- 3 signifies suitability for use in Zone 2
- G signifies suitability for use in the presence of gases
- D signifies suitability for use in dust atmospheres

6. AMBIENT TEMPERATURE

-55°C to +55°C.

1. INTRODUCTION

Ce haut-parleur qui a été conçu pour une utilisation en atmosphère potentiellement explosive a une puissance de 15W et convient pour tous les gaz, y compris l'hydrogène.

2. INSTALLATION

Généralités

Le choix, l'installation et l'utilisation d'un équipement antidéflagrant doivent se faire conformément aux directives de la réglementation sur le câblage IEE et du National Electric Code pour l'Amérique du Nord. Des prescriptions nationales et/ou locales peuvent aussi s'appliquer.

Vérifier que les écrous, boulons et fixations sont correctement serrés.

Vérifier que les entrées de câble non utilisées sont obturées par des bouchons adaptés à la certification de l'appareil et que la classification NEMA/IP est maintenue.

Le DB18 se fixe au moyen des deux trous de 7 mm prévus à cet effet sur le support. Si nécessaire, le haut-parleur peut être installé en utilisant uniquement le trou central de 13 mm de diamètre. Le haut-parleur peut ainsi être orienté suivant les besoins puis fixé en position au moyen des deux autres trous.

MEDC recommande l'utilisation de vis en acier inoxydable.

Éléments de connexion des câbles

ATTENTION : Avant de procéder à la dépose du couvercle, vérifier que l'équipement est hors circuit.

Dévisser complètement les deux vis en maintenant le couvercle en place et les conserver dans un endroit sûr.

Enlever le couvercle pour accéder à l'intérieur.

La connexion des câbles doit se faire conformément aux spécifications pertinentes. MEDC recommande d'identifier clairement tous les câbles et fils. Se référer au schéma de câblage fourni.

Vérifier que des presse-étoupe adaptés sont utilisés et que l'ensemble est protégé et correctement relié à la terre.

Tous les presse-étoupe doivent avoir un indice NEMA/IP équivalent à celui du haut-parleur et être intégrés à l'équipement de façon à assurer le maintien de sa classification.

La borne interne de mise à la terre (si installée) doit être utilisée pour mettre le haut-parleur à la terre. La borne externe de mise à la terre est destinée à des connexions supplémentaires et doit être utilisée lorsque la réglementation locale ou les autorités autorisent ou requièrent de telles connexions.

Une fois les raccordements effectués, remettre soigneusement le couvercle en place en évitant d'endommager les surfaces en contact. Il est à noter que le couvercle doit être installé dans le même sens qu'à l'origine afin d'éviter qu'il n'entre en contact avec les composants internes. Remonter les deux vis en serrant uniformément.

3. FONCTIONNEMENT

La tension d'alimentation est indiquée sur l'étiquette.

Le haut-parleur est disponible en 15 W uniquement.

Différents niveaux sonores peuvent être obtenus en modifiant le branchement sur les prises du transformateur (voir tableau ci-dessous).

PUISSANCE DU TRANSFORMATEUR	PRISES 15W
1:2	15
1:3	7,5
3:4	5
1:3	4
2:4	2
1:4	0,8

4. MAINTENANCE

Durant toute sa durée de vie, l'équipement ne nécessite aucune ou peu de maintenance.

Toutefois, lorsque les conditions environnementales peuvent avoir un effet sur l'équipement (machine endommagée, accident, etc.), il est recommandé de procéder à une inspection visuelle.

En cas de défaillance, le haut-parleur doit être renvoyé à MEDC pour réparation.


Lorsqu'un certain nombre d'unités ont été acquises, il est recommandé de disposer d'unités de rechange. Les technico-commerciaux de MEDC sont à la disposition de la clientèle pour toute étude des besoins.

5. CERTIFICATION


EN 50014:1997, EN50021:1999

EEx nA II T1 35°C (-55°C à + 55°C) T4.

La déclaration de conformité et l'étiquette du produit portent le label ATEX:

 II 3GD

dans lequel:

 = conformité avec la norme ATEX

II = équipement adapté à une utilisation dans les industries de surface

3 = équipement adapté à une utilisation en zone 2

G = équipement adapté à une utilisation en présence de gaz

D = équipement adapté à une utilisation en présence de poussières

6. TEMPERATURE AMBIANTE

- 55°C à + 55°C

1. EINFÜHRUNG

Dieser Lautsprecher, der zur Verwendung in explosionsgefährdeten gashaltigen Umgebungen bestimmt ist, verfügt über eine Nennleistung von 15 Watt und eignet sich zur Verwendung in allen Gasfamilien, einschließlich Wasserstoff.

2. INSTALLATION

Allgemeines

Bei der Installation und beim Betrieb explosionsgeschützter Ausrüstungsgegenstände sind die Anforderungen an Auswahl, Installation und Betrieb z.B. in folgenden Texten nachzulesen: "Installationsvorschriften der Vereinigung der Elektroingenieure (IEE)" in Großbritannien und "NEC-Vorschrift" in Nordamerika.

Zusätzlich sind nationale und/oder regionale Anforderungen zu beachten.

Stellen Sie sicher, dass alle Muttern, Schrauben und Befestigungselemente fest sitzen.

Stellen Sie sicher, dass zum Verschließen unbenutzter Anschlussstutzen-Öffnungen nur entsprechend zugelassene oder zertifizierte Verschlussstopfen verwendet werden und die NEMA/IP-Klasse des Geräts erhalten bleibt.

Der DB18 wird mit Hilfe zweier Befestigungsbohrungen (Ø 7mm) im U-Bügel/Halter befestigt. Bei Bedarf kann das Gerät zu Beginn mit Hilfe der Ø13mm Mittelbohrung im U-Bügel positioniert werden.

Das Gerät kann in die gewünschte Position gedreht und mit Hilfe der beiden anderen Bohrungen befestigt werden.

MEDC empfiehlt die Verwendung von Edelstahlschrauben.

Kabelverschluss

VORSICHT: Vor der Entfernung des Deckels sicherstellen, dass das Gerät von der Spannungsversorgung isoliert ist.

Lösen und entfernen Sie die 2 Schrauben, mit denen der Deckel am Unterteil befestigt ist. Bewahren Sie sie an einem sicheren, zugänglichen Ort auf.

Entfernen Sie den Deckel, um Zugang zum Innenraum zu erhalten.

Der Kabelverschluss ist in Übereinstimmung mit den für die Anwendung geltenden Spezifikationen durchzuführen. MEDC empfiehlt, alle Kabel und Adern ordnungsgemäß zu kennzeichnen. Bitte orientieren Sie sich am Schaltplan, der mit dem Produkt geliefert wird.

Stellen Sie sicher, dass nur entsprechend zugelassene oder zertifizierte Anschlussstopfen verwendet werden und das Gerät abgeschirmt und richtig geerdet ist.

Alle Anschlussstutzen müssen über die gleiche NEMA/IP-Klasse wie die des Lautsprechers verfügen und so in das Gerät integriert sein, dass diese Schutzklasse erhalten bleibt. Wo eine interne Erdklemme eingebaut ist, muss sie für die Geräteerdverbindung verwendet werden, wobei der Schutzanschluss und die externe Klemme als zusätzliche Masseverbindung dient und dort verwendet wird, wo die örtlichen Vorschriften oder Behörden diese Verbindung zulassen oder vorschreiben.

Wenn der Kabelverschluss abgeschlossen ist, platzieren Sie den Deckel vorsichtig wieder auf dem Unterteil, wobei darauf zu achten ist, dass die Kontaktflächen nicht beschädigt werden. Hinweis: Der Deckel ist in derselben Richtung anzubringen, wie er von MEDC geliefert wurde, um zu vermeiden, dass der Deckel die Innenteile beeinträchtigt. Setzen Sie die 2 Schrauben wieder in die Bohrungen im Deckel ein und ziehen Sie sie gleichmäßig an.

3. BETRIEB

Die Betriebsspannung des Geräts ist auf dem Geräteetikett vermerkt.

Der Lautsprecher ist nur als 15W-Ausführung erhältlich.

Unterschiedliche Lautstärkepegel sind durch die Wahl der Transformatorabgriffe des Geräts zu erhalten (siehe untenstehende Tabelle).

TRANSFORMATOR-LEISTUNG	ABGRIFFE 15W
1:2	15
2:3	7,5
3:4	5
1:3	4
2:4	2
1:4	0,8

4. INSTANDHALTUNG

Während des Arbeitslebens des Geräts sind wenig oder keine Instandhaltungsarbeiten erforderlich.

Wenn aufgrund eines Anlagenschadens oder Unfalls etc. unnormale oder ungewöhnliche Umgebungsbedingungen auftreten, wird eine Sichtprüfung empfohlen.


Sollte ein Fehler auftreten, wird empfohlen, das Gerät zur Reparatur an MEDC zu senden.

Wenn Sie größere Stückzahlen dieser Aggregate erworben haben, wird die Lagerhaltung von Ersatzaggregaten empfohlen. Bitte besprechen Sie Ihren Ersatzteilbedarf mit den technischen Verkaufsingenieuren bei MEDC.


5. KONFORMITÄT

Geprüft gemäß: EN50014:1997, EN50021:1999,
EEx nA II T135°C (-55°C Umgebungstemperatur +55°C) T4.

Die Konformitätserklärung und das Produktetikett tragen die Markierung der ATEX-Gruppe und -Kategorie:

 II 3 GD.

Dabei steht:

-  für die Einhaltung der ATEX-Vorschriften,
- II für die Eignung zur Verwendung in Über-tageindustrien,
- 3 für die Eignung zur Verwendung in Zone 2,
- G für die Eignung zur Verwendung in gashaltigen Bereichen,
- D für die Eignung zur Verwendung in staub-haltigen Umgebungen.

6. UMGEBUNGSTEMPERATUR

-55°C bis +55°C.

1. INTRODUÇÃO

Este alto-falante, destinado para uso em atmosferas de gás potencialmente explosivo, tem uma classificação de potência de até 15 watts, sendo adequado para uso em todos os grupos de gás incluindo o hidrogênio.

2. INSTALAÇÃO

Geral

Ao instalar e operar equipamentos protegidos contra explosões, as exigências para seleção, instalação e operação devem fazer referência, por exemplo, aos Regulamentos sobre Fiação da IEE e ao 'Código Elétrico Nacional' na América do Norte. As exigências nacionais e/ou locais adicionais podem ser aplicáveis.

Assegure-se de que todas as porcas, parafusos e elementos de fixação estejam apertados.

Assegure-se de que sejam utilizados somente os tampões obturadores corretamente listados ou certificados para fechar os pontos de entrada não utilizados do prensa-cabo, mantendo-se a classificação NEMA/IP da unidade.

O DB18 é montado por meio de 2 furos de fixação de 7 mm (0,28") na alça de fixação/suporte de montagem em forma de 'U'. Se for exigido, a unidade pode ser colocada inicialmente por meio do furo central de 13 mm (0,51") na alça de fixação. A unidade pode ser girada na posição exigida e fixada por meio dos outros dois furos.

A MEDC recomenda o uso de parafusos de aço inoxidável.

Terminação dos Cabos

CUIDADO: Antes de remover o conjunto da tampa, assegure-se de que a unidade não esteja energizada.

Desparafuse e remova os 2 parafusos que prendem o conjunto da tampa à base. Mantenha-os em um local seguro, de localização acessível.

Remova a tampa para obter acesso ao interior.

A terminação dos cabos deve estar de acordo com as especificações referidas na aplicação exigida. A MEDC recomenda que todos os cabos e condutores sejam corretamente identificados. Consulte o diagrama de fiação fornecido com o produto.

Assegure-se de que somente os prensa-cabos corretamente listados ou certificados sejam utilizados e que o conjunto seja devidamente blindado e corretamente aterrado.

Todos os prensa-cabos devem possuir uma classificação de proteção NEMA/IP equivalente àquela do alto-falante, sendo integrados com a unidade de tal maneira que esta classificação seja mantida.

O terminal terra interno, onde for instalado, deverá ser utilizado para conectar o cabo de aterramento do equipamento, deixando o terminal externo disponível para eventual conexão suplementar, caso seja exigida pelos códigos ou pelas autoridades locais.

Uma vez concluída a terminação, coloque a tampa cuidadosamente de volta na unidade, evitando danificar as superfícies combinadas. Observação: A tampa deve ser instalada conforme a orientação fornecida pela

MEDC, para evitar a colocação incorreta da tampa nos componentes internos. Recoloque os 2 parafusos nos furos no conjunto da tampa e aperte-os de maneira uniforme.

3. OPERAÇÃO

A tensão de operação da unidade encontra-se indicada na etiqueta de identificação da unidade.

O alto-falante está disponível somente na versão de 15 W.

Diferentes níveis de som podem ser obtidos selecionando-se as derivações do transformador na unidade (consulte a tabela abaixo).

DERIVAÇÕES DO TRANSFORMADOR	POTÊNCIA 15 W
1:2	15
2:3	7,5
3:4	5
1:3	4
2:4	2
1:4	0,8

4. MANUTENÇÃO

Durante a vida útil da unidade, deve haver pouca ou nenhuma necessidade de manutenção. No entanto, caso ocorram condições ambientais anormais ou incomuns em decorrência de danos na instalação ou acidente, etc., recomenda-se uma inspeção visual.

Se ocorrer uma falha na unidade, nesse caso, ela pode ser reparada pela MEDC. Todas as peças da unidade são substituíveis.


Se tiver adquirido uma quantidade significativa de unidades, nesse caso, recomenda-se que as peças de reposição também sejam colocadas à disposição. Converse sobre as suas necessidades de reposição com os Engenheiros de Vendas Técnicas na MEDC.

5. CONFORMIDADE


Testado de acordo com as normas EN50014:1997, EN50021:1999.

EEx nA II T135°C (-55°C Temp. ambiente + 55°C) T4.

A Declaração de Conformidade e a etiqueta do produto contêm a identificação do grupo e da categoria da ATEX:

 II 3 GD

Onde:

 significa o atendimento às especificações da ATEX

II significa a adequação para uso em indústrias de superfície.

3 significa a adequação para uso na Zona 2.

G significa a adequação para uso na presença de gases.

D significa a adequação para uso na presença de pó.

6. TEMPERATURA AMBIENTE

- 55°C a + 55°C.

MEDC Ltd, Colliery Road, Pinxton, Nottingham NG16 6JF, UK.
Tel: +44 (0)1773 864100 Fax: +44 (0)1773 582800
Sales Enq. Fax: +44 (0)1773 582830 Sales Orders Fax: +44 (0)1773 582832
E-mail: sales@medc.com Web: www.medc.com

MEDC Stock No.
TM123M-ISSB