



Technical Manual for the Speaker DB4 & DB4L
Manuel Technique – Haut Parleur DB4 & DB4L
Technische Anleitung für den Lautsprecher DB4 & DB4L

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 Industriennormen entsprechen, behalten wir uns vor.

1. INSTALLATION

The unit mounts via a 'u' shaped strap and can be orientated in both azimuth and elevation. The fixing centres of the strap are quoted on the catalogue sheet. When fixed in position the units' alignment can be adjusted by loosening the two M6 screws, which fasten the strap to the speaker. The speaker can then be adjusted to the required position and the screws tightened.

1.1 To Remove End Cover

Remove the 6 off M5 cover screws (EExd version) or 2 off M5 cover screws (EExde version).

Cable termination should be in accordance with specifications applying to the application. MEDC recommend that all cables and cores should be fully identified.

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

1.2 General

When installing and operating explosion-proof electrical equipment, the relevant national regulations for installation and operation (e.g. IEE Wiring Regulations) must be observed.

Ensure that all nuts, bolts and fixings are secure.

Ensure that only the correct certified stopping plugs are used to blank off unused gland entry points. We recommend the use of 'HYLOMAR PL32 COMPOUND' on the threads of the stopping plugs in order to maintain the IP rating of the unit.

2. OPERATION

The speaker is available in 4 standard wattage ratings (see catalogue sheet) and in EExd or EExde versions.

Different sound levels can be obtained by selecting the transformer tapplings in the unit. These tapplings are listed in the catalogue sheet.

1. INSTALLATION

Le haut-parleur s'installe au moyen de l'étrier et peut être orienté dans tous les sens. L'entraxe des trous est indiqué sur la fiche technique du catalogue. Une fois installé, l'orientation peut être modifiée en desserrant les deux vis M6 qui maintiennent l'étrier sur le haut-parleur. Lorsque le haut-parleur est correctement orienté, resserrer les deux vis.

1.1 Dépose du couvercle

Démonter les six vis M5 (version EExd) ou les deux vis M5 (version EExde).

La connexion des câbles doit se faire conformément aux spécifications pertinentes. MEDC recommande d'identifier clairement tous les câbles et fils.

Vérifier que les presse-étoupe du type correct sont utilisés et que l'ensemble est protégé et correctement relié à la terre.

1.2 Généralités

Pour toute installation et mise en œuvre d'un équipement électrique antidéflagrant, la réglementation nationale en vigueur (par exemple Règlements IEE) doit être respectée.

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

Vérifier que les points d'entrée non utilisés sont obturés par des bouchons certifiés du type correct. Afin de garantir le maintien du niveau de classification IP, nous recommandons d'enduire le filetage des bouchons de HYLOMAR PL32.

2. FONCTIONNEMENT

Le haut-parleur est proposé en quatre puissances standard (voir catalogue) et en versions EExd ou EExde.

Différents niveaux sonores peuvent être obtenus en sélectionnant différentes prises sur le transformateur. Ces prises sont indiquées sur la fiche technique du catalogue.

1. INSTALLATION

Das Bauteil wird mit Hilfe eines U-Bügels befestigt und kann sowohl azimuthal als auch in Bezug auf die Höhe ausgerichtet werden. Die Befestigungsmittelpunkte des U-Bügels sind auf dem Katalogblatt angegeben. Wenn die Bauteile an ihrem Platz befestigt sind, kann die Ausrichtung durch Lösen der beiden M6 Schrauben eingestellt werden, mit denen der Bügel am Lautsprecher befestigt ist. Dadurch lässt sich der Lautsprecher in die gewünschte Stellung bringen, und die Schrauben können wieder angezogen werden.

1.1 Entfernung der Endabdeckung

Die sechs M5 Deckelschrauben (bei der EExd-Ausführung) bzw. die beiden M5 Deckelschrauben (bei der EExde-Ausführung) entfernen.

Der Kabelendverschluss ist in Übereinstimmung mit den für die Anwendung geltenden Spezifikationen durchzuführen. MEDC empfiehlt, alle Kabel und Adern vollständig zu kennzeichnen.

Stellen Sie sicher, dass nur Anschlussstutzen mit der richtigen Zertifizierung benutzt werden und das Gerät abgeschirmt und richtig geerdet ist.

1.2 Allgemeines

Bei Installation und Betrieb explosionsgeschützter elektrischer Einrichtungen sind die entsprechenden landesspezifischen Regelungen betreffs Installation und Betrieb (z.B. die Installationsvorschriften der Vereinigung der Elektroingenieure in Großbritannien) zu beachten.

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

Stellen Sie sicher, dass zum Verschließen unbenutzter Anschlussstutzen-Öffnungen nur Verschlussstopfen mit der richtigen Zertifizierung verwendet werden. Wir empfehlen die Verwendung von

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

If spare parts are required, then these should only be supplied by MEDC.

If a unit fault should occur, then the unit should be returned to MEDC for repair/replacement.


4. CERTIFICATION

Certification to:
EN50014:1997, EN50018:1994
& EN50019:1994
EExd IIC & EExde IIC


For T classes and ambient temperature ranges please see 'Special Conditions of Safe Use'.

ATEX Certificate Nos:
BAS00ATEX2097X (EExd) &
BAS 00ATEX2098X (EExde).

The ATEX certificate and the 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 Zone 1
- G signifies suitability for use in the presence of gases
- D signifies suitability for use in the presence of dust.

3. MAINTENANCE

Durant toute sa durée de vie, l'équipement ne nécessite aucune ou peu de maintenance. Le plastique renforcé à la fibre de verre résiste à l'attaque de la plupart des acides, bases et produits chimiques, ainsi que comme la plupart des métaux, aux acides et bases concentrés.

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.

Si un nettoyage s'avère nécessaire, nettoyer uniquement l'extérieur avec un chiffon légèrement humide afin d'éviter l'accumulation de l'électricité statique.

Les pièces de rechange éventuellement requises ne peuvent être fournies que par MEDC.

En cas de défaillance, l'équipement doit être renvoyé à MEDC pour réparation/remplacement.

4. CERTIFICATION

Certifications:
EN50014: 1997, EN50018:1994 &
EN50019 : 1994
EExd IIC & EExde IIC


Pour les classes et plages de température ambiante, se reporter aux «Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité».

Certificats ATEX n°
BAS00ATEX2097X (EExd) &
BAS00ATEX2098X (EExde).

Le certificat ATEX et l'étiquette du produit portent le label ATEX:

 II2GD

dans lequel:

 = conformité avec la norme ATEX

- II = équipement adapté à une utilisation dans les industries de surface
- 2 = équipement adapté à une utilisation en zone 1
- G = équipement adapté à une utilisation en présence de gaz
- D = équipement adapté à une utilisation en présence de poussière

„HYLOMAR PL32 COMPOUND“ an den Gewinden der Verschlussstopfen, um die IP-Klasse des Geräts aufrechtzuerhalten.

2. BETRIEB

Der Lautsprecher ist mit 4 Standard-Wattzahlen erhältlich (siehe Katalogblatt) und in EExd- und EExde-Ausführungen.

Unterschiedliche Lautstärkepegel sind durch die Wahl der Transformatorabgriffe des Geräts zu erhalten. Die Abgriffe sind auf dem Katalogblatt aufgeführt.

3. INSTANDHALTUNG

Während des Arbeitslebens des Geräts sollte es wenig oder keinen Instandhaltungsbedarf geben. Glasfaserverstärkter Kunststoff hält den Angriffen der meisten Säuren, Laugen und Chemikalien stand und ist so säure- und laugebeständig wie die meisten Metallprodukte.

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

Wenn der Lautsprecher gereinigt werden muss, reinigen Sie ihn nur von außen und mit einem feuchten Tuch, um eine elektrostatische Aufladung zu vermeiden.

Werden Ersatzteile benötigt, sind nur Ersatzteile von MEDC zu verwenden.

Sollte ein Fehler auftreten, ist der Lautsprecher zur Instandsetzung/Erneuerung an MEDC zu senden.

4. ZERTIFIZIERUNG

Zertifizierung gemäß
EN50014:1997, EN50018:1994
und EN50019:1994
EExd IIC und EExde IIC

T-Klassen und Umgebungstemperaturen entnehmen Sie bitte "Spezifische Bedingungen für einen sicheren Betrieb".

The product label also carries the following mark:



This signifies unit compliance to the relevant European directives, in this case 94/9/EC, along with the number of the notified body issuing the EC type examination certificate.

5. SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

a) **TYPE DB4/DB4L – BAS00ATEX2097X (EEExd)**

1. This apparatus is not suitable for use in atmospheres containing carbon disulphide.
2. This apparatus is suitable for use only in ambient temperatures as follows:

Type	Power Rating	Ambient Temp.
DB4	≤15W	-20°C to +70°C
	>15W	-20°C to +50°C
DB4L	≤15W	-55°C to +70°C
	>15W	-55°C to +50°C

3. Painting and surface finishes, other than those applied by the manufacturer, are not permitted.
4. When used in dust atmospheres the flameproof cable entry devices or stopping plugs shall be selected and installed to maintain the dust tight (IP6X) integrity of the enclosure.

b) **TYPE DB4E/DB4LE – BAS00ATEX2098X (EEExde)**

1. This apparatus is not suitable for use in atmospheres containing carbon disulphide.
2. 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 bootlace ferrule.
3. Leads connected to the terminals shall be insulated for at least 275V

L'étiquette du produit porte également le label suivant:



Ce label signifie que l'équipement est conforme aux directives européennes en vigueur et dans ce cas la directive 94/9/CE. Le numéro du label correspond à l'organisme de certification.

5. CONDITIONS REQUISES POUR UNE UTILISATION EN TOUTE SECURITE

a) **TYPE DB4/DB4L – BAS 00ATEX2097X (EEExd)**

1. Cet appareil n'est pas adapté pour une utilisation en atmosphère contenant du sulfure de carbone.
2. Cet appareil ne doit être utilisé que dans les plages de température ambiante suivantes:

Type	Puissance	Température ambiante
DB4	≤15W	-20°C à +70°C
	>15W	-20°C à +50°C
DB4L	≤15W	-55°C à +70°C
	>15W	-55°C à +50°C

3. L'usage de peintures ou finitions de surface autres que celles appliquées par le fabricant est interdit.
4. Pour toute utilisation en atmosphère poussiéreuse, les dispositifs d'entrée des câbles et bouchons antidéflagrants doivent être sélectionnés et installés de façon à maintenir le niveau d'étanchéité à la poussière du boîtier (IP6X).

b) **TYPE DB4E/DB4LE – BAS 00ATEX2098X (EEExde)**

1. Cet appareil n'est pas adapté pour une utilisation en atmosphère contenant du sulfure de carbone.
2. Ne jamais connecter plus d'un fil à un ou plusieurs brins sur une borne, quel que soit le côté, sauf si ceux-ci sont reliés ensemble en utilisant un dispositif adapté (deux conducteurs dans un même embout serti isolé, etc.).

ATEX-Zertifikat Nr. BAS 00ATEX2097X (EEExd) und BAS 00ATEX2098X (EEExde).

Das ATEX-Zertifikat und das Produktetikett tragen die ATEX-Gruppen und -Kategoriekennzeichnung:

Ⓔ II 2 GD

Dabei steht

Ⓔ für die Einhaltung der ATEX-Vorschriften,

- II für die Eignung zur Verwendung in Übertageindustrien,
- 2 für die Eignung zur Verwendung in Zone 1,
- G für die Eignung zur Verwendung in gashaltigen Bereichen.
- D für die Eignung zur Verwendung in staubhaltigen Bereichen.

Das Produktetikett trägt außerdem folgendes Zeichen:



Dieses Zeichen bedeutet, dass das Gerät die anzuwendenden EU-Richtlinien erfüllt, in diesem Fall 94/9/EG, und gibt die Nummer der registrierten Behörde an, die das EG-Prüfzertifikat ausgefertigt hat.

5. BESONDERE BEDINGUNGEN FÜR EINE SICHERE NUTZUNG

a) **TYPE DB4/DB4L – BAS 00ATEX2097X (EEExd)**

1. Dieses Gerät eignet sich nicht zur Verwendung in Atmosphären, die Kohlenstoffdisulfid enthalten.
2. Dieses Gerät eignet sich nur zur Verwendung in folgenden Umgebungstemperaturen:

Type	Nennleistung	Umgebungstemp.
DB4	≤15W	-20°C bis +70°C
	>15W	-20°C bis +50°C
DB4L	≤15W	-55°C bis +70°C
	>15W	-55°C bis +50°C

3. Eine andere Lackierung oder Oberflächenbehandlung als die

and this insulation shall extend to within 1mm of the metal of the terminal throat.

4. All terminal screws, used and unused, shall be tightened down.

5. This apparatus is suitable for use only in ambient temperatures as follows :-

Type	Power Rating	Ambient Temp.
DB4E	≤15W	-20°C to +70°C
	>15W	-20°C to +40°C
DB4LE	≤15W	-55°C to +70°C
	>15W	-55°C to +50°C

6. Minimum creepage and clearance distances between the terminals and adjacent conductive parts (including cable entry devices) must be at least 5mm.

7. Painting and surface finishes, other than those applied by the manufacturer, are not permitted.

8. When used in dust atmospheres the flameproof cable entry devices or stopping plugs shall be selected and installed to maintain the dust tight (IP6X) integrity of the enclosure.

3. Les fils branchés sur les bornes doivent être isolés (minimum 275V) jusqu'à 1 mm du métal de la borne.

4. Toutes les vis des bornes, utilisées ou non, doivent être serrées.

5. Cet appareil ne doit être utilisé que dans les plages de température ambiante suivantes:

Type	Puissance	Température ambiante.
DB4	≤15W	-20°C à +70°C
	>15W	-20°C à +40°C
DB4L	≤15W	-55°C à +70°C
	>15W	-55°C à +50°C

6. Une distance de fuite et un écartement minimum de 5 mm doit être laissé entre les bornes et les pièces conductrices adjacentes (y compris les dispositifs d'entrée des câbles).

7. L'usage de peintures ou finitions de surface autres que celles appliquées par le fabricant est interdit.

8. Pour toute utilisation en atmosphère poussiéreuse, les dispositifs d'entrée des câbles et bouchons antidéflagrants doivent être sélectionnés et installés de façon à maintenir le niveau d'étanchéité à la poussière du boîtier (IP6X).

bereits vom Hersteller aufgebraachte bzw. angewandte ist nicht zulässig.

4. Bei der Verwendung in staubhaltigen Umgebungen müssen flamm sicherere Kabeleinführungsvorrichtungen oder Verschlussstopfen gewählt und installiert werden, um die unbeeinträchtigte Staubdichtigkeit (IP6X) des Gehäuses aufrechtzuerhalten.

b) **TYP DB4E/DB4LE - BAS O0ATEX2098X (EExde)**

1. Dieses Gerät eignet sich nicht zur Verwendung in Atmosphären, die Kohlenstoffdisulfid enthalten.

2. Höchstens eine Einleiter- oder Vieldrahtleitung ist auf einer der beiden Klemmenseiten anzuschließen, es sei denn mehrere Leiter wurden auf geeignete Weise zusammengeführt, z.B. zwei Leiter in einer isolierten Bootlace-Hülse.

3. An die Klemmen angeschlossene Leitungen müssen für mindestens 275V isoliert sein; diese Isolierung muss sich bis innerhalb eines Millimeters vor dem Metall des Klemmhalses erstrecken.

4. Alle Klemmschrauben (benutzte und unbenutzte) sind anzuziehen.

5. Dieses Gerät eignet sich nur zur Verwendung in folgenden Umgebungstemperaturen:

Typ	Nennleistung	Umgebungtemp.
DB4	≤15W	-20°C bis +70°C
	>15W	-20°C bis +40°C
DB4L	≤15W	-55°C bis +70°C
	>15W	-55°C bis +50°C

6. Kriechstrecken und Sicherheitsabstände zwischen den Klemmen und benachbarten leitenden Teilen (einschließlich Kabeleinführungsvorrichtungen) müssen mindestens 5mm betragen.

7. Eine andere Lackierung oder Oberflächenbehandlung als die bereits vom Hersteller aufgebraachte bzw. angewandte ist nicht zulässig.

8. Bei der Verwendung in staubhaltigen Umgebungen müssen flamsichere Kabeleinführungsvorrichtungen oder Verschlussstopfen gewählt und installiert werden, um die unbeeinträchtigte Staubdichtigkeit (IP6X) des Gehäuses aufrechtzuerhalten.

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.
TM143-ISSD