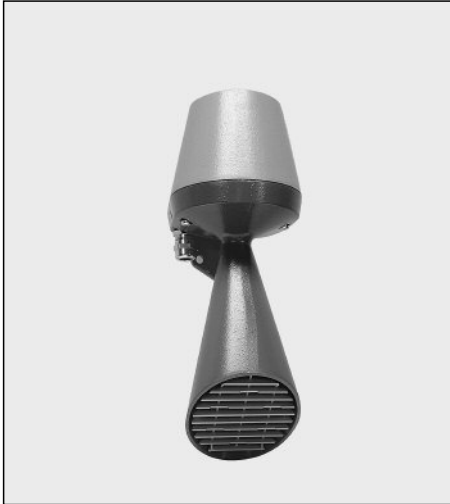




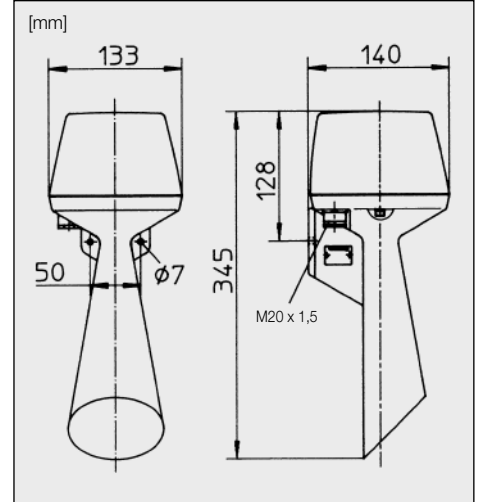
PROExline **Dust**line

**Avertisseur de signalisation /
Bocina de señalización mHG 11**

mHG 11 avec trompette / con trompeta



Dimensions / Esquema de dimensiones



- L'avertisseur de signalisation est un appareil fixe du groupe d'appareils II, catégorie 2, prévu pour une utilisation dans des environnements explosifs.
 - Le mode de protection II 2 G Ex e mb II T5 / II 2 G Ex e mb II T4 permet l'utilisation de l'avertisseur dans les zones 1 et 2.
 - Le mode de protection II 2 D Ex tD A21 IP66 T90°C permet l'utilisation de l'avertisseur dans les zones 21 et 22.
 - L'avertisseur de signalisation génère un niveau sonore d'environ 108 dB (A) à une distance de 1 m.
- La bocina de señalización está concebida y fabricada como equipo fijo para utilización en zonas con peligro de explosión correspondientes al Grupo II, Categoría 2.
 - El tipo de protección «e» II 2 G Ex e mb II T5 / II 2 G Ex e mb II T4 permite utilizar la bocina en las zonas 1 y 2.
 - El tipo de protección «e» II 2 D Ex tD A21 IP66 T90°C permite utilizar la bocina en las zonas 21 y 22.
 - La bocina de señalización genera un nivel sonoro de unos 108 dB (A) a 1 m de distancia.

CEM-Directive

L'appareil respecte les exigences de la nouvelle directive sur la compatibilité électromagnétique 2004/108/CE et de la directive sur la basse tension 2006/95/CE.

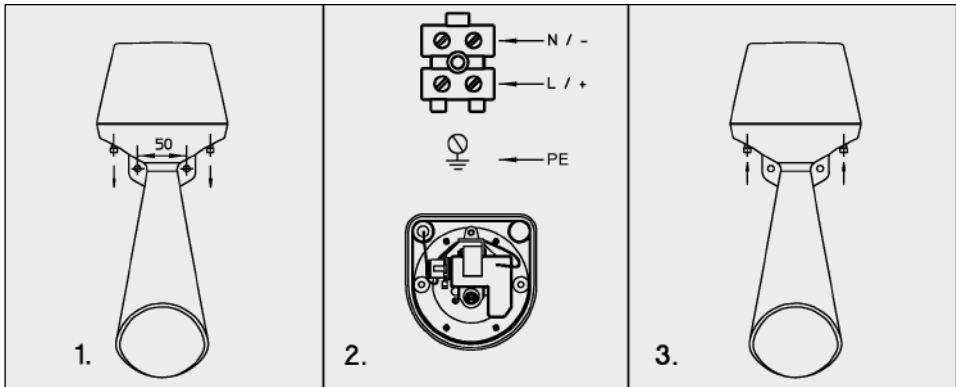
La conformité aux directives susmentionnées est confirmée par le symbole CE.

Directiva CEM

El aparato cumple los requisitos de la nueva Directiva CEM 2004/108/CE así como los de la Directiva de Baja Tensión-Directiva 2006/95/CE.

Con el símbolo CE se confirma la conformidad con estas directivas.

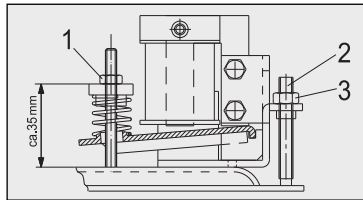
Montage et branchement / Montaje y conexión



Réglage de l'avertisseur

Chaque avertisseur est réglé à l'usine. Si, après une certaine durée d'utilisation, le son s'est dérégulé, le coulisseau situé dans l'appareil peut être réglé par un professionnel de la façon suivante :

- Les opérations de réglage ne doivent être exécutées qu'en dehors de la zone à risque d'explosion ;
- Ouvrir l'appareil, ATTENTION ! Pièces conductrices ;
- Appliquer la tension nominale ;
- Régler la pos. 1 à une distance d'environ 35 mm ;
- Desserrer la pos. 3
- Tourner la pos. 2 jusqu'à ce que le son retentisse clairement (sans claquements) ;
- Resserer la pos. 3 ;
- Remarque pour votre sécurité : en raison de l'intensité sonore élevée, il est recommandé, pendant les opérations de réglage, de porter une protection auditive !



Ajustar la bocina

Cada bocina se ajusta en fábrica antes del suministro. Si varía la tonalidad del sonido al cabo de un cierto periodo de servicio, puede acudir a un especialista con la cualificación debida para ajustar el émbolo de la bocina, como sigue

- las tareas de ajuste deben llevarse a cabo exclusivamente fuera de la zona con peligro de explosión;
- abrir el aparato; ATENCIÓN: quedan accesibles piezas conectadas a la tensión de alimentación;
- aplicar la tensión nominal de alimentación;
- ajustar una separación aproximada de 35 mm en la pieza 1;

- soltar la pieza 3;
- girar la pieza 2 hasta que se escuche un sonido nítido y alto (sin traqueteo);
- apretar de nuevo la pieza 3;
- cerrar el aparato;
- indicación para su seguridad: a causa del elevado volumen del sonido, durante las tareas de ajuste hay que utilizar protección auditiva.

Structure

Verticale, embouchure du récepteur vers le bas.

Entretien

L'avertisseur de signalisation ne contient pas de pièces nécessitant un entretien.

Mise en service

Après branchement sur la ligne d'alimentation, l'avertisseur est prêt à fonctionner.

Service et maintenance

Les opérations de nettoyage ne doivent être effectuées qu'avec un chiffon humide. Les spécifications de la norme EN60079-17 concernant la vérification régulière de la protection contre les explosions doivent être observées.

Recyclage

La mise au rebut complète des appareils se fait avec les déchets électroniques. Lors du démontage de l'appareil, les composants électroniques, en plastique et en métal doivent être éliminés séparément.

Remarque

Dans le cas d'une surchauffe liée à un fonctionnement continu trop long des modèles C.A., l'avertisseur est mis hors circuit par un interrupteur thermostatique. Après le refroidissement, il est automatiquement remis en service. Sur les modèles C.C., le régime énergétique est soumis à un réglage électronique.

Montaje

Vertical, con la abertura dirigida hacia abajo.

Mantenimiento

La bocina de señalización no contiene piezas que requieran mantenimiento.

Puesta en servicio

Una vez conectada a la tensión de alimentación, la bocina está en orden de servicio.

Mantenimiento y cuidados

Para la limpieza de la bocina hay que utilizar exclusivamente un paño húmedo. Hay que tener en cuenta las exigencias de la norma EN60079-17 acerca de la verificación periódica de la protección contra explosión.

Reciclado

El dispositivo completo puede reciclarse y evacuarse como residuo electrónico. Después de desmontar el aparato pueden procesarse por separado los componentes de plástico, metálicos y electrónicos.

Advertencia

Si se recalienta la bocina con alimentación por corriente alterna a causa de un funcionamiento continuo de duración excesiva, un termostato desconecta automáticamente la bocina. Una vez enfriada, la bocina se conecta de nuevo por sí misma. En las bocinas con alimentación por corriente continua, la temperatura se regula por vía electrónica.

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EC DECLARATION OF CONFORMITY DECLARATION CE DE CONFORMITE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Bezeichnung des Erzeugnisses: / Designation of Product:
Désignation du produit : / Designación del producto:

- ExII-Signalhupe
- ExII-Signalling Hooter
- ExII-Avertisseur sonore antidéflagrant
- Bocina de señalización para ExII

Gerätetyp oder Typenbezeichnung der Einzelkomponenten:
Equipment Type or Type Designation of Individual Component:
Modèle d'appareil ou désignation de modèle des composants :
Tipo de aparato o designación del tipo de los componentes individuales:

- mHP11
- mHP12
- mHG11

Einschlägige EG-Richtlinie(n) / Relevant EC Directive(s):
Directive(s) CE en vigueur : / Directiva(s) CE pertinente(s):

94/9/EG: Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen
Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen
94/9/EC: Equipment and protective systems intended for use in
potentially explosive atmospheres
94/9/CE: Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés
en atmosphères explosibles
94/9/CE: Aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas
potencialmente explosivas

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere:
The following harmonised standards have been applied:
Normes harmonisées appliquées, notamment :
Normas armonizadas aplicadas, especialmente:

EN 60079-0 :2006
EN 60079-7 :2003
EN 60079-18 :2004
EN 61241-0 :2006
EN 61241-1 :2004

EG-Baumusterprüfbescheinigung: / EC-Type Examination Certificate:
Attestation d'examen CE de type : / Certificado de examen CE:

PTB 07 ATEX 2039 X

Benannte Stelle für die Überwachung:
Notified body of inspection:
Organisme notifié de contrôle:
Organismo encargado del examen:

Kannnummer:
Inspection number: /
Número d'identification : /
Número de examen:

0158

■ Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Erzeugnis aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der(n) genannten EG-Richtlinie(n) entspricht. **Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Erzeugnisses verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.**

■ We herewith declare that the product identified below, based on its development and type as well as on the specific design we have brought into circulation, conforms to the relevant basic safety and health requirements of the EC Directive(s) cited below.

This declaration shall become invalid if any modification we have not authorised is made to the product.

■ Nous attestons, par le présent document, que le produit désigné ci-après a été conçu et fabriqué, quant au modèle mis en circulation par nos services, conformément aux exigences fondamentales de sécurité et de santé en vigueur de la ou des directives CE citées.

En cas de modification du produit non convenue avec nos services, la présente déclaration perd sa validité.

■ Por la presente declaramos que el siguiente producto satisface por su diseño y tipo constructivo así como en la versión comercializada por nosotros los requisitos de seguridad y salud fundamentales y pertinentes de la(s) directiva(s) CE indicada(s).

En caso de una modificación del producto no acordada con nosotros, la presente declaración pierde su validez.

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller / Importeur - This declaration is made on behalf of the manufacturer / importer - La présente déclaration, dont le fabricant / importateur ci-après assume la responsabilité - Esta declaración es formulada en forma responsable para el fabricante / importador

FHF Funke + Huster Fernsign GmbH
Gewerbeallee 15-19
45478 Mülheim an der Ruhr
Deutschland · Germany · Allemagne · Alemania

abgegeben durch · by the authorised signatory · est déposée par · por

Dr. Oplitz, Hans-Peter

Name, Vorname / Surname, forename / nom, prénom / apellido y nombre

Geschäftsführung / Managing Director / Direction / Gerencia

Stellung im Betrieb des Herstellers / Position in manufacturer's company /
fonction dans l'entreprise du fabricant / puesto en la empresa del fabricante

Mülheim an der Ruhr

Ort / Place / ville / Lugar


8.11.2007
Datum / Date / date / Fecha

Rechtsgültige Unterschrift / Legally binding signature / signature légale / Firma válida

Caractéristiques techniques

Spécifications de raccordement		
Ligne de raccordement	Ø 5 à 13 mm	
Section de raccord	jusqu'à 2,5 mm ²	
Entrée de ligne	M20 x 1,5	
Borne de raccordement	unipolaire pour conducteur de protection mise à la terre de protection jusqu'à 2,5 mm ²	
Borne de raccordement	unipolaire pour conducteur de protection PE extérieur jusqu'à 4 mm ²	
Mode de protection	II 2 G Ex e mb II T5 Ex e mb II T5	
Température ambiante de service	Modèles C.C. -55°C à +60°C	Modèles C.A. -55°C à +50°C
Mode de protection	II 2 G Ex e mb II T4 Ex e mb II T4	
Température ambiante de service	Modèles C.C. et C.A. -55°C à +70°C	
Mode de protection	II 2 D Ex tD A21 IP66 T90°C Ex tD A21 IP66 T90°C	
Température de stockage	-60°C à +80°C	
Position de fonctionnement	Embouchure du récepteur vers le bas	
Mode de service	Durée de mise en service ED 75%	
Protection du boîtier	IP66	
Classe de protection	I	
Intensité sonore	env. 108 dB(A), 1 m	
Matériau	Aluminium résistant à l'eau de mer, peinture résistante aux intempéries	

Identification sur la plaque signalétique

FHF Funke + Huster Fernsig GmbH D-45478 Mülheim PTB 07 ATEX 2039 X IECEx PTB 10.0054 X II 2 G Ex e mb II T5* Ex e mb II T5* -55°C ≤ Ta ≤ +50°C* ou II 2 G Ex e mb II T5* Ex e mb II T5* -55°C ≤ Ta ≤ +60°C* ou II 2 G Ex e mb II T4* Ex e mb II T4* -55°C ≤ Ta ≤ +70°C* et II 2 D Ex tD A21 IP66 T90°C Ex tD A21 IP66 T90°C	Ui = *) IP *) Ne pas ouvrir sous tension CE  Réf. : N° F : *) suivant le modèle
--	--


Datos técnicos

Datos de conexión		
Cable de conexión	Ø 5 a 13 mm	
Sección de los conductores	hasta 2,5 mm ²	
Paso de cables	M20 x 1,5	
Puesta a tierra	1 polo para conductor protector	hasta 2,5 mm ²
Conductor de protección exterior	1 polo para conductor protector	hasta 4 mm ²
Tipo de protección «e»	II 2 G Ex e mb II T5 Ex e mb II T5	
Temperatura ambiente durante el servicio	Ejecución de c.c. -55°C a +60°C	Ejecución de c.a. -55°C a +50°C
Tipo de protección «e»	II 2 G Ex e mb II T4 Ex e mb II T4	
Temperatura ambiente durante el servicio	Ejecución de c.c. y c.a. -55°C a +70°C	

Tipo de protección «e»	II 2 D Ex tD A21 IP66 T90°C Ex tD A21 IP66 T90°C
Temperatura de almacenamiento	-60°C a +80°C
Posición durante el servicio	la boca de la trompeta queda dirigida hacia abajo
Modo de operación	tiempo de conexión 75 %
Nivel de protección de la carcasa	IP66
Clase de protección	I
Volumen sonoro	aprox. 108 dB(A) a 1m
Material	aluminio a prueba de agua de mar, pintura resistente a la intemperie

Marcado en la placa de características

FHF Funke+Huster Fernsig GmbH D-45478 Mülheim PTB 07 ATEX 2039 X IECEx PTB 10.0054 X II 2 G Ex e mb II T5* Ex e mb II T5* -55°C ≤ Ta ≤ +50°C* o bien II 2 G Ex e mb II T5* Ex e mb II T5* -55°C ≤ Ta ≤ +60°C* o bien II 2 G Ex e mb II T4* Ex e mb II T4* -55°C ≤ Ta ≤ +70°C* y II 2 D Ex tD A21 IP66 T90°C Ex tD A21 IP66 T90°C

Ui = *) IP *) No abrir si está conectada a la red eléctrica CE  Referencia: N° de pieza: *) según la ejecución
--

Caractéristiques électriques / Parámetros eléctricos característicos

Valeurs de raccordement / Datos de conexión				Anschlusswerte / Connection data		
6 VAC/Vc.a.	50 Hz	+10/-15%	3,40 A	6 VDC/Vc.c.	+10/-15%	1,00 A
12 VAC/Vc.a.	50 Hz	+10/-15%	1,20 A	12 VDC/Vc.c.	+10/-15%	0,60 A
24 VAC/Vc.a.	50 Hz	+10/-15%	0,65 A	24 VDC/Vc.c.	+10/-15%	0,30 A
60 VAC/Vc.a.	50 Hz	+10/-15%	0,25 A	48 VDC/Vc.c.	+10/-15%	0,24 A
115 VAC/Vc.a.	50 Hz	+10/-15%	0,15 A	60 VDC/Vc.c.	+10/-15%	0,15 A
230 VAC/Vc.a.	50 Hz	+ 6/-15%	0,07 A	115 VDC/Vc.c.	+10/-15%	0,08 A
120 VAC/Vc.a.	60 Hz	+10/-15%	0,15 A	230 VDC/Vc.c.	+10/-15%	0,05 A
240 VAC/Vc.a.	60 Hz	+10/-15%	0,07 A			

Informations destinées à l'utilisateur

Cet équipement est un appareil protégé contre les explosions, prévu pour être utilisé dans des zones, dans lesquelles on peut s'attendre à la présence d'une atmosphère explosive. En tant qu'appareil du groupe II, catégorie 2 G, il est utilisable dans les zones 1 et 2. En tant qu'appareil du groupe II, catégorie D, il est utilisable dans les zones 21 et 22. Les mises en garde et les consignes de sécurité doivent être particulièrement observées.

1. Le branchement et l'installation doivent être exécutés par un professionnel averti compte tenu du mode de protection conformément aux prescriptions d'installation.
2. Cet appareil a été conçu dans la classe de protection I et ne doit être raccordé et utilisé qu'avec la tension prescrite ; la polarité indiquée doit être observée.
3. Sur l'avertisseur, il faut veiller à ce que le branchement du conducteur de protection soit effectué dans les règles de l'art.
4. S'il est endommagé, l'appareil ne doit pas être utilisé.
5. Dans le cas d'une utilisation dans des installations industrielles, les prescriptions de prévention des

Información para el usuario

El presente equipo es un aparato con protección contra explosión concebido para el empleo en un entorno en el que puede contarse con una atmósfera con gas explosivo. Como equipo del Grupo II, Categoría 2 G, puede utilizarse en las zonas 1 y 2. Como equipo del Grupo II, Categoría D, puede utilizarse en las zonas 21 y 22. Hay que observar las siguientes advertencias e instrucciones de seguridad.

1. Debe encargarse de la conexión y la instalación un especialista debidamente instruido, teniendo en cuenta el tipo de protección «e» y en conformidad con las ordenanzas.
2. Este equipo está concebido para la clase de protección I, y sólo puede conectarse y utilizarse con la tensión de alimentación prescrita. Tener en cuenta la polaridad de los cables.
3. En el caso de la bocina es imprescindible asegurarse de que se ha conectado correctamente el conductor de puesta a tierra.
4. No debe utilizarse el equipo si está deteriorado.
5. Si se utiliza el equipo en una instalación industrial hay que observar las normas de prevención de

Benutzerinformation
accidents des corporations professionnelles concernant les installations et le matériel électrique doivent être observées.
6. Le matériel ne doit être utilisé que dans les conditions d'environnement indiquées. Des conditions d'environnement contraires peuvent entraîner l'endommagement de l'appareil ainsi qu'un risque éventuel pour la vie de l'utilisateur.
Ces conditions d'environnement contraires peuvent être les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • humidité de l'air trop élevée (> 75% rel. avec condensation) • dépôts de poussière • gaz, vapeurs, solvants combustibles qui n'entrent pas dans le mode de protection de l'appareil. • température ambiante trop élevée (>+70°C), par exemple, à cause d'un fort rayonnement solaire • température ambiante trop faible (<-55°C)
7. Les travaux de remise en état ne doivent être effectués que par le fabricant ou par une personne mandatée par le fabricant, avec un nouvel essai individuel.
8. Pendant l'utilisation de l'appareil, la température ambiante ne doit dépasser ni la limite inférieure, ni la limite supérieure de la plage prescrite. Eviter toute énergie rayonnante non admise et toute convection dans l'environnement de l'appareil.
9. Seules les entrées de lignes prescrites par le fabricant peuvent être utilisées.
10. Lors du branchement ou du débranchement de câbles, l'appareil et le câble doivent être mis hors tension.
Ne concerne que les avertisseurs avec ligne de raccordement fixe: <ul style="list-style-type: none"> • La ligne de raccordement doit être posée de façon fixe. • Le raccordement de cette ligne doit être effectué en dehors de la zone à risques d'explosion ou bien dans une boîte de jonction EEx e et/ou Ex e.
En cas de non-respect des points précités, la protection contre les explosions de l'appareil n'est plus assurée. L'appareil représente alors un danger pour la vie de l'utilisateur et risque de provoquer une explosion. Le fabricant décline toute responsabilité quant à la réalisation du branchement.

User information
riesgos y de accidentes de la Agrupación Profesional correspondiente para equipos y utillajes eléctricos.
6. Hay que utilizar el equipo exclusivamente bajo las condiciones ambientales prescritas. Si se emplea bajo condiciones desfavorables, el dispositivo puede deteriorarse y constituir un riesgo para la integridad física y la vida del usuario.
Este tipo de condiciones desfavorables pueden ser, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> • una humedad excesiva del aire (> 75 % de humedad relativa, con condensación) • depósitos de polvo • gases, vapores o disolventes combustibles, no cubiertos por el tipo de protección «e» del equipo • una temperatura ambiente demasiado elevada (> +70°C), debida por ejemplo a la radiación solar intensa • una temperatura ambiente demasiado baja (<-55°C)
7. La realización de tareas de reparación está reservada al fabricante o a una persona encargada por el fabricante, y tiene que repetirse el ensayo de homologación individual.
8. La temperatura ambiente no debe quedar durante el servicio fuera de la gama admisible indicada para el equipo. Hay que evitar fuentes de radiación o convección térmica en el entorno del equipo.
9. Utilizar solamente los pasos de cables prescritos por el fabricante.
10. Durante la conexión o desconexión de cables hay que asegurarse de que no hay tensión eléctrica en el equipo ni en la conducción.
Sólo para bocinas con cable de conexión permanente: <ul style="list-style-type: none"> • Tender el cable de conexión de la bocina de forma fija. • Hay que conectar el cable fuera de la zona con peligro de explosión, o bien en una caja de bornes con tipo de protección EEx e (seguridad aumentada) o Ex e.
Si no se tienen en cuenta los puntos mencionados, no puede garantizarse la protección contra explosiones del equipo. En ese caso, el equipo constituye un peligro para la vida del operario, y puede originar la inflamación de una atmósfera explosiva. El fabricante no asume ninguna garantía por la conexión correcta.

Sous réserve de modifications et d'erreurs · Salvo modificación y error



FHF Funke + Huster Fernsig GmbH

Gewerbeallee 15-19 · D-45478 Mülheim an der Ruhr
 Phone +49/208/82 68-0 · Fax +49/208/82 68-286
<http://www.fhf.de> · e-mail: info@fhf.de