

GUIDE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

**HAUT-PARLEURS DE PUISSANCE
ANTIDÉFLAGRANT / ÉTANCHE**

USER GUIDE AND INSTALLATION MANUAL

EXPLOSIONPROOF AND WEATHERPROOF HORN LOUDSPEAKER

RED 225A  / RED 364E



Groupe LE LAS

**COMMUNICATION SOUS HAUTE PROTECTION
COMMUNICATING IN SAFETY**

SOMMAIRE

1. PRESENTATION	3
1.1 PRESENTATION GENERALE DES HAUT-PARLEURS.....	3
1.2 CONTENU DE L'EMBALLAGE	3
1.3 CARACTERISTIQUES GENERALES	4
2. GUIDE D'INSTRUCTION POUR BOITIER ANTIDÉFLAGRANT	5
3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	7
3.1 HAUT-PARLEUR ANTIDÉFLAGRANT RED 225 A1 / A2	7
3.2 HAUT-PARLEUR ETANCHE RED 364 E1	7
4. DESCRIPTIF DES HAUT-PARLEURS	8
4.1 HAUT-PARLEUR ANTIDÉFLAGRANT RED 225 A1 / A2	8
4.2 HAUT-PARLEUR ETANCHE RED 364 E1	8
4.3 MONTAGE DE L'ETRIER DE FIXATION.....	9
4.4 MONTAGE DES ENTRES DE CABLE	10
5. RACCORDEMENT DES HAUT-PARLEURS	11
6. ENTRETIEN	13
7. EN CAS DE PROBLEME	13
8. LISTE DES PIECES DE RECHANGE	13
DECLARATION UE DE CONFORMITE	25

CONTENT

9. INTRODUCTION	14
9.1 GENERAL PRESENTATION OF HORN LOUDSPEAKER.....	14
9.2 CONTENTS OF THE PACKAGE	14
9.3 GENERAL CHARACTERISTICS	15
10. USER INSTRUCTIONS FOR EXPLOSION-PROOF ENCLOSURE	16
11. TECHNICAL CHARACTERISTICS	18
11.1 EXPLOSIONPROOF LOUDSPEAKER RED 225 A	18
11.2 WEATHERPROOF LOUDSPEAKER RED 364 E.....	18
12. DESCRIPTION OF LOUDSPEAKERS	19
12.1 EXPLOSIONPROOF LOUDSPEAKER RED 225 A1 / A2	19
12.2 WEATHERPROOF LOUDSPEAKER RED 364 E1	19
12.3 BRACKET ASSEMBLY	20
12.4 INSTALLATION CABLE ENTRIES ASSEMBLY.....	21
13. CONNECTION	22
14. MAINTENANCE MODE	24
15. PROBLEM SOLVING	24
16. SPARE PARTS LIST	24
EU DECLARATION OF CONFORMITY	25

1. PRESENTATION

1.1 PRESENTATION GENERALE DES HAUT-PARLEURS DE PUISSANCE

Haut-parleurs spécialement conçus pour fonctionner en milieux industriels hostiles, même dans les conditions extrêmes de température, d'humidité et d'agressions diverses.

Pavillon et couvercle en alliage d'aluminium moulé sous pression, étrier de fixation orientable en acier inoxydable. La fermeture du couvercle sur joint d'étanchéité est assurée par 3 vis de sécurité six pans creux en inox. Raccordement simple et rapide sur bornes à vis débrochables.

HAUT-PARLEUR ANTIDÉFLAGRANT Série RED 225 A



REFERENCES:

(groupe IIC)

RED 225 A1 C1A

RED 225 A1 C1D

RED 225 A1 C1E

RED 225 A1 C1F

(groupe IIB+H2+CS2)

RED 225 A2 C1A

RED 225 A2 C1D

RED 225 A2 C1E

RED 225 A2 C1F

Sans transfo

Avec transfo 100V

Avec amplificateur

Avec ampli et muting

HAUT-PARLEUR ETANCHE Série RED 364 E



REFERENCES:

RED 364 E1 C1A

RED 364 E1 C1D

RED 364 E1 C1E

RED 364 E1 C1F

Sans transfo

Avec transfo 100V

Avec amplificateur

Avec ampli + muting

1.2 CONTENU DE L'EMBALLAGE

L'équipement que vous venez d'acquérir comprend :

- Un haut parleur avec étrier de fixation.
- Une notice d'installation et d'utilisation.
- Une pochette plastique comprenant la visserie et les entrées de câble

1.3 CARACTERISTIQUES GENERALES

MATERIEL POUR SITES INDUSTRIELS

HAUT PARLEUR ANTIDÉFLAGRANT

RED 225 A1

CLASSE D'EXPLOSION : EEx d IIC T6 IP6X T85°C - II2GD

CERTIFICAT DE CONFORMITE : INERIS 04ATEX0013X

RED 225 A2

CLASSE D'EXPLOSION : EEx d II B + H2 + CS2T6 IP6X T85°C - II2GD

CERTIFICAT DE CONFORMITE : INERIS 04ATEX0013X

HAUT PARLEUR ETANCHE

RED 364 E

INDICE DE PROTECTION : IP667

REMARQUES

**CES PRODUITS REPENDENT A DIFFERENTES NORMES DE PROTECTION
D'ÉTANCHEITE ET ANTIDÉFLAGRANTE**

ATTENTION

**CHAQUE COMPOSANT FAIT PARTIE INTEGRANTE DU MODE
DE PROTECTION ET NE PEUT EN AUCUN CAS ETRE MODIFIE,
Y COMPRIS LES ENTREES DE CABLES.**

**LA GARANTIE NE S'APPLIQUE QUE DANS LES CONDITIONS D'INSTALLATION
ET DE FONCTIONNEMENT STRICTEMENT DEFINIES DANS CE MANUEL.**

**AUCUNE GARANTIE NE PEUT ETRE MISE EN OEUVRE
SI LA DETERIORATION RESULTE D'UNE CAUSE ETRANGERE
A L'APPAREIL OU DU NON RESPECT DES PRESCRIPTIONS D'UTILISATION.**

**DANS UN SOUCI D'AMELIORATION, LES INFORMATIONS CONTENUES DANS
CE DOCUMENT ET LES CARACTERISTIQUES DES MATERIELS PEUVENT
FAIRE L'OBJET DE MODIFICATIONS SANS PREAVIS.**

NORMES EUROPEENNES

**LES UNITES PORTANT LA MENTION « CE » SONT CONFORMES A LA DIRECTIVE EMC (2014/30/UE),
A LA DIRECTIVE RELATIVE AUX BASSES TENSIONS (2014/35/UE)
FORMULEES PAR LA COMMUNAUTE EUROPEENNE.**

**LES UNITES PORTANT LA MENTION « Ex » SONT CONFORMES A LA DIRECTIVE ATEX 2014/34/UE
ET CONFORMES AUX NORMES EUROPEENNES
EN 50014 - 1997 + amendement 1 et 2.- EN 50018 - 2000 + amendement 1.
EN 50281-1-1 1998 + amendement 1**

**Les normes de la série EN 50 XXX ne sont plus celles qui sont harmonisées, mais que la conformité
du matériel n'est pas impacté par les modifications substantielles des normes de la série
EN 60079 et EN 61241.**

2. GUIDE D'INSTRUCTION POUR BOITIER ANTIDÉFLAGRANT


IMPORTANT

**LA PREMIERE MISE EN SERVICE DOIT ETRE EFFECTUEE PAR UNE SOCIETE
COMPETENTE EN INSTALLATION EN ZONE A RISQUE.**

**AUCUNE INTERVENTION OU MODIFICATION DE L'APPAREIL
PAR VOS SOINS N'EST AUTORISEE SANS L'ACCORD DU FABRICANT.**

MARQUAGE SUIVANT LA DIRECTIVE ATEX 2014/34/UE

Le marquage comporte les indications suivantes :

- Adresse : **LE LAS**
99, Rue Alexandre Fourny
F94500 Champigny sur Marne
 - Le marquage : **CE0080**
 - La désignation du type : **RED225A3.X** (Pour le groupe IIC)
ou
RED225A3.B (Pour le groupe IIB+H2+CS2)
 - L'année de construction : **200-**
 - Le marquage spécifique :  **II2GD** (gaz et poussières)
 - Le marquage complémentaire : **EEx dIICT6 IP6X T85°C** pour le type **RED225A3.X**
ou
EEx dIIB+H2+CS2T6 IP6X T85°C pour le type **RED225A3.B**
 - Le certificat de conformité : **INERIS 04ATEX0013X**
 - La spécification : **NE PAS OUVRIR SOUS TENSION**
DO NOT OPEN WHILE POWER IS ON
APRES MISE HORS TENSION, ATTENDRE 2 MINUTES AVANT OUVERTURE.
 - La référence produit :
 - Le numéro de série :
- Le marquage est conforme aux normes CENELEC :
EN 50014 de Juin 1997 + amendements 1 et 2.
EN 50018 de Novembre 2000 + amendement 1.
EN 50281-1-1 de Septembre 1998 + amendement 1.

MISE EN SERVICE / UTILISATION

Les instructions qui suivent doivent être lues conjointement avec :

la norme NF C 15 100

la norme EN 60 079-14 (installations électriques en atmosphères explosives gazeuses)

la norme EN 60 079-17 (inspection et entretien dans les emplacements dangereux)

la norme EN 50 281-1-2 (matériels électriques destinés à être utilisés en présence de poussières combustibles. Partie 1-2 : matériels électriques protégés par enveloppes - Sélection, installation et entretien)

Les décrets, les arrêtés, les lois, les directives, les circulaires d'applications, les normes, les règles de l'art et tout autre document concernant son lieu d'installation.

Les non-respects de ceux-ci ne sauraient engager notre responsabilité. L'installation du matériel doit être réalisée par du personnel qualifié, compétent et habilité.

S'assurer de la compatibilité entre les indications figurant sur la plaque signalétique, l'atmosphère explosive présente, la zone d'utilisation et les températures ambiantes et de surface.

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

La tension maximale d'utilisation est de 250 Volts.

La puissance maximale dissipée à l'intérieur du boîtier est inférieure ou égale à 20 watts.

CONDITIONS SPECIALES

Utiliser de la visserie de classe de qualité 8.8 minimum ou en acier inoxydable de nuance A2 et de qualité 70.

INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE

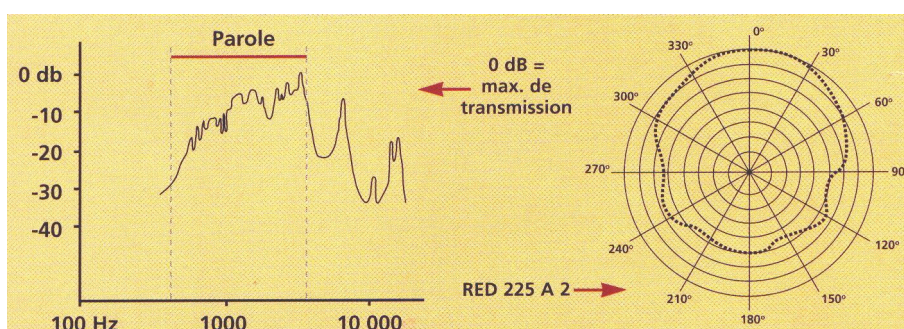
La vérification des points suivants doit être effectuée au moins une fois par an.

- L'équipement extérieur et les faces ne doivent pas être endommagés.
- Les entrées de câble et les bouchons obturateurs doivent être vissés au coffret avec au moins 5 filets engagés.
- Vérifier que le plan de joint n'a pas de rayures ou d'impacts.
- Vérifier le serrage des bornes et autres connexions; re-câbler si nécessaire.
- Avant fermeture, vérifier la propreté du plan de joint (absence de copeaux ou de limaille). Graisser le plan de joint avec une graisse résistant à l'oxydation.
- Fixer le couvercle sur le boîtier à l'aide de vis de classe 8-8 minimum ou en acier inoxydable de nuance A2 et de qualité 70. S'assurer de la présence de toutes les vis.
- Après serrage, passer une cale de 15/100 mm sur le pourtour du plan de joint : **sa non-pénétration est l'assurance de la conformité du produit aux normes.**

3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

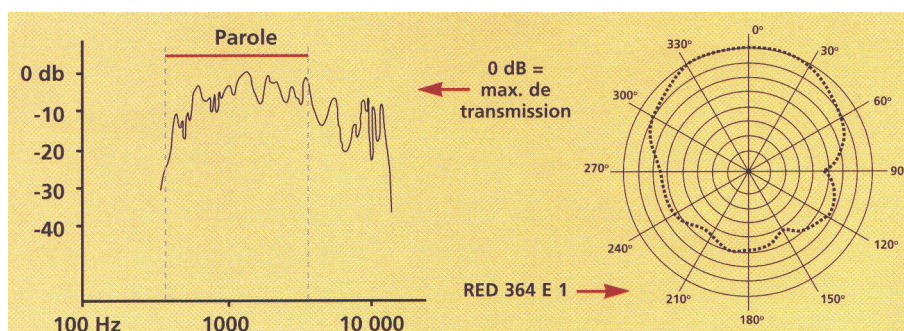
3.1 HAUT-PARLEUR ANTIDÉFLAGRANT RED 225 A

- Pression sonore 1W / 1m : 90 dB (version A1) ó 105 dB (version A2)
- Puissance maxi 15 W
- Dispersion 1000Hz : 120°
- Impédance *sans transfo* : 15 ohms
avec transfo : 100 Volts
avec ampli : 10 K Ohms
- Bande passante : 450 ó 6500 Hz



3.2 HAUT-PARLEUR ETANCHE RED 364 E

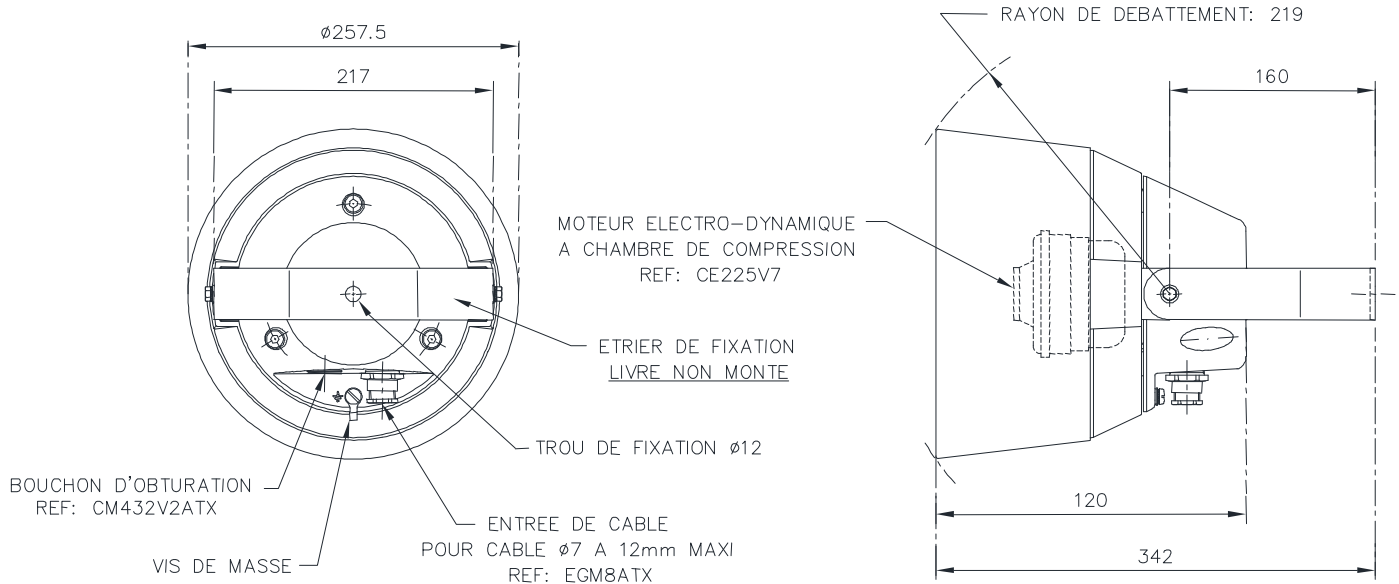
- Pression sonore 1W / 1m : 109 dB
- Puissance maxi : 15 W
- Dispersion 1000Hz : 130°
- Impédance *sans transfo* : 15 ohms
avec transfo : 100 Volts
avec ampli : 10 K Ohms
- Bande passante : 420 ó 11500 Hz



4. DESCRIPTIF DES HAUT-PARLEURS

4.1 HAUT-PARLEUR ANTIDFLAGRANT RED 225 A1 / A2

Pavillon et couvercle en alliage d'aluminium moulé sous pression recouvert d'une peinture époxy RAL2003. La fermeture du couvercle sur joint d'étanchéité est assurée par 3 vis de sécurité six pans creux ØM8 en inox. Etrier de fixation orientable en acier inoxydable (livré non monté).

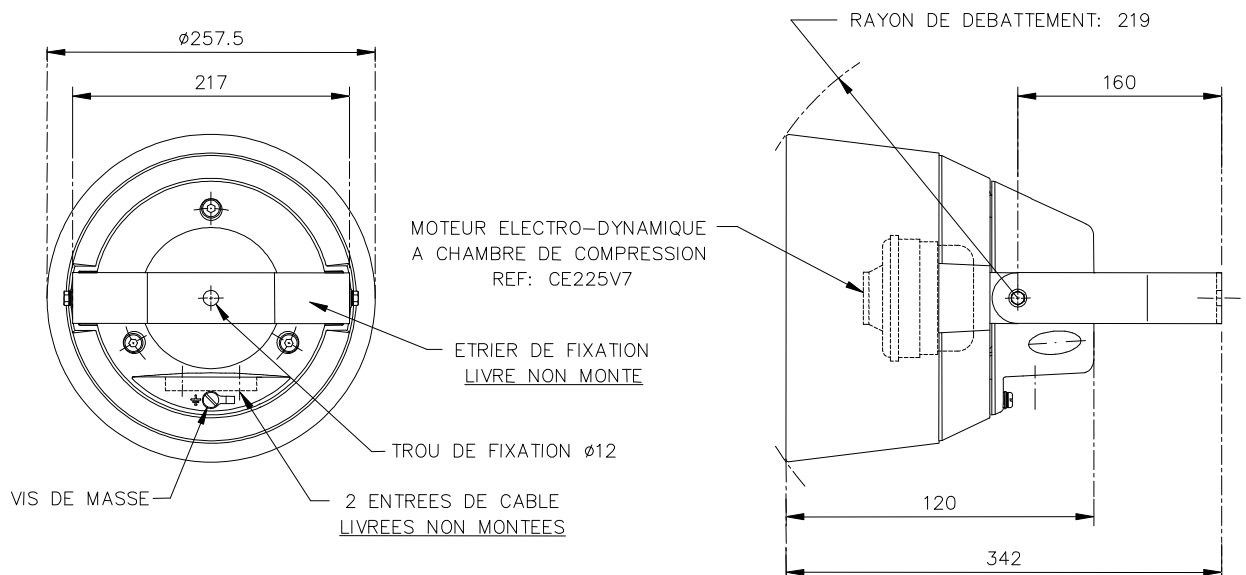


Poids : sans transformateur 7.5Kg, avec transformateur ou amplificateur 8Kg

Emballage individuel : Carton 250 x 250 x 250

- **RED 225A1** : POUR LE GROUPE EExdIICT6 IP6X T85°C - II2GD
- **RED 225A2** : POUR LE GROUPE EExdIIB+H2+CS2T6 IP6X T85°C - II2GD

4.2 HAUT-PARLEUR ETANCHE RED 364 E1



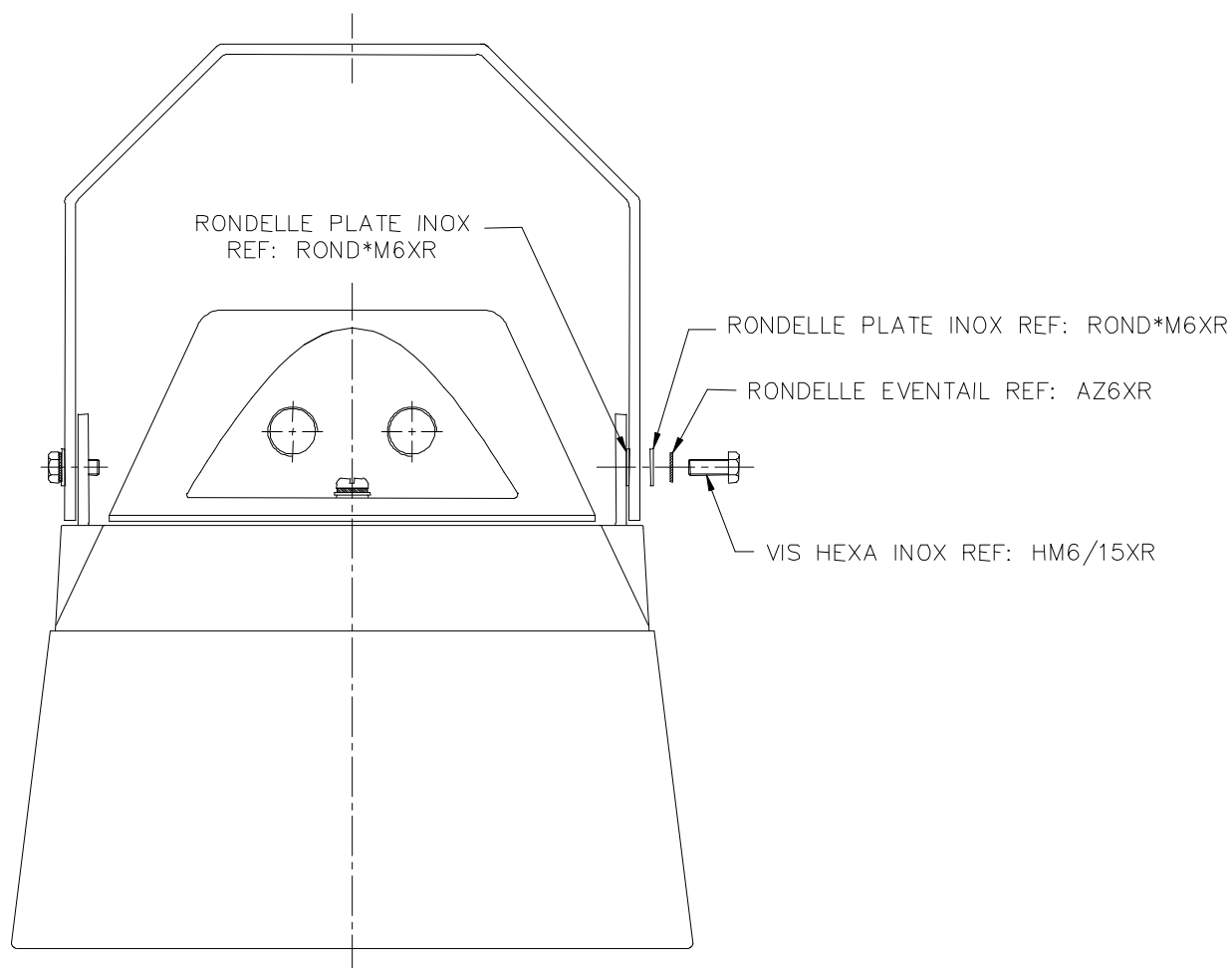
Poids : sans transformateur 7Kg, avec transformateur ou amplificateur 8.5Kg

Emballage individuel : Carton 250 x 250 x 250

4.3 MONTAGE DE L'ÉTRIER DE FIXATION

Les rondelles et les vis de fixation de l'étrier sont fournies avec le haut parleur dans un sachet plastique. Celui-ci doit comprendre :

- 2 rondelles éventail inox Réf : AZ6XR
- 4 rondelles plate inox Réf : ROND*M6XR
- 2 vis hexagonal inox Réf : HM6/15XR



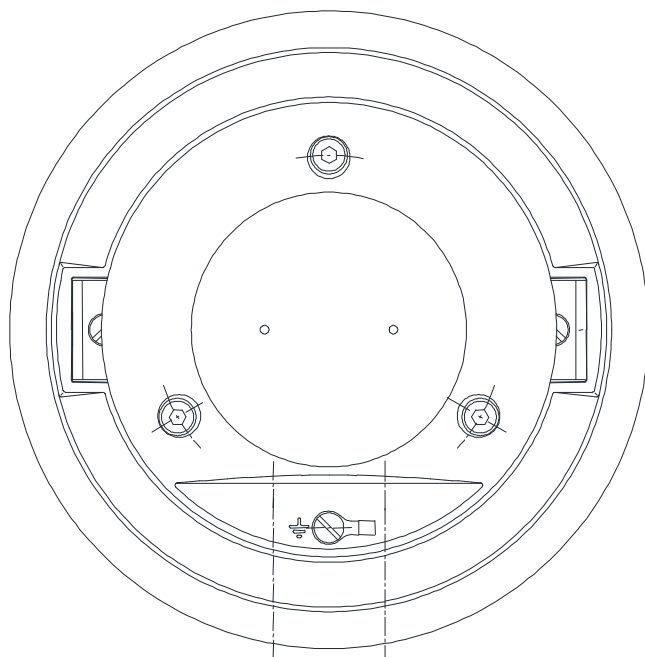
NOTA : la visserie pour la fixation murale du haut-parleur n'est pas fournie.

4.4 MONTAGE DES ENTREES DE CABLE

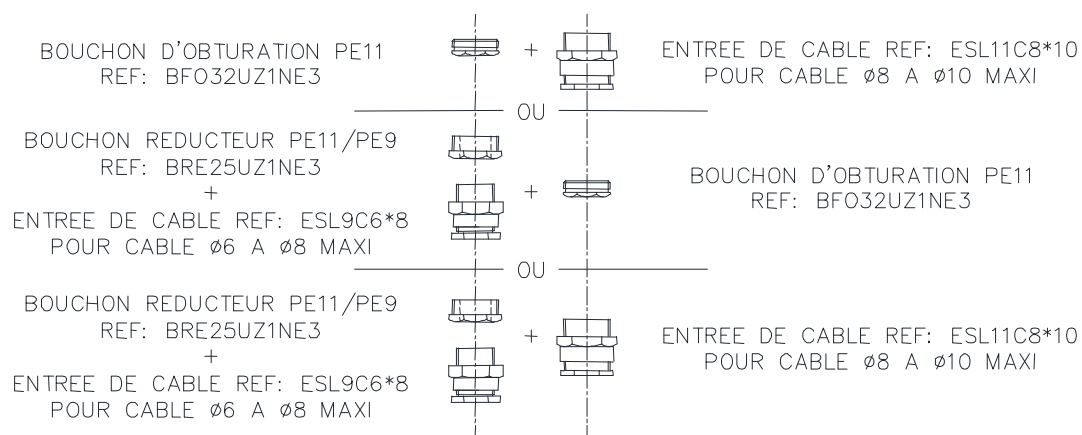
Les entrées de câble pour les haut-parleurs étanches **RED364E1** sont fournies dans un sachet plastique, avec la visserie de fixation de l'étrier. Celui-ci doit comprendre :

- 1 bouchon d'obturation PE11 Réf : BFO32UZ1NE3
- 1 entrée de câble PE9 (Ø6 à 8 maxi) Réf : ESL9C6*8
- 1 entrée de câble PE11 (Ø8 à 10 maxi) Réf : ESL11C8*10
- 1 bouchon réducteur PE11/PE9 Réf : BRE25UZ1NE3

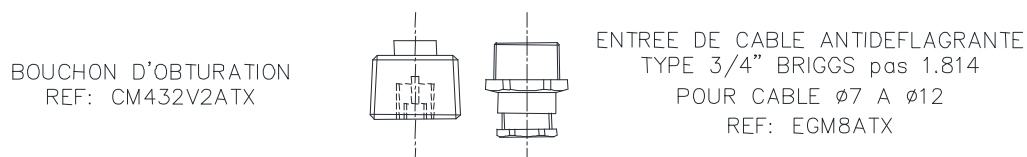
- VUE ARRIERE -
ETRIER NON REPRESENTE



- ENTREE DE CABLE POUR VERSION ETANCHE -



- ENTREE DE CABLE POUR VERSION ANTIDFLAGRANT -
LIVREE MONTEE SUR LE HAUT-PARLEUR

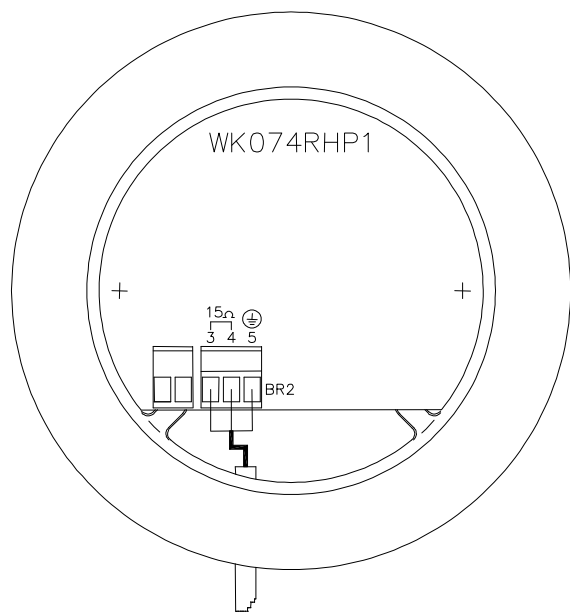


5. RACCORDEMENT DES HAUT-PARLEURS

ANTIDFLAGRANT / ETANCHE

Pour avoir accès au circuit du haut-parleur, dévisser les 3 points de fixation du couvercle avec une clé ALLEN N°6.

RED225A1 ou A2 - RED364E1



VARIANTE C1A

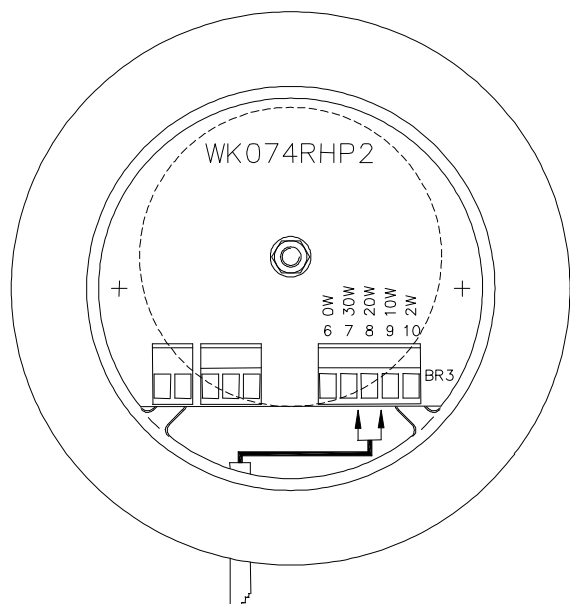
Haut-parleur 15W sans transformateur

Raccorder la sortie amplificateur sur 3 et 4 du bornier « BR2 » de la carte WK074RHP1.

CABLE :

Câble 3 conducteurs 2.5mm² maxi.

RED225A1 ou A2 - RED364E1



VARIANTE C1D

Haut-parleur 15W avec transformateur 100V

Raccorder la sortie 100V sur le bornier « BR3 » de la carte WK074RHP2.

Fils à brancher suivant besoin :

6 ó 10 : 2 Watts

6 ó 9 : 10 Watts

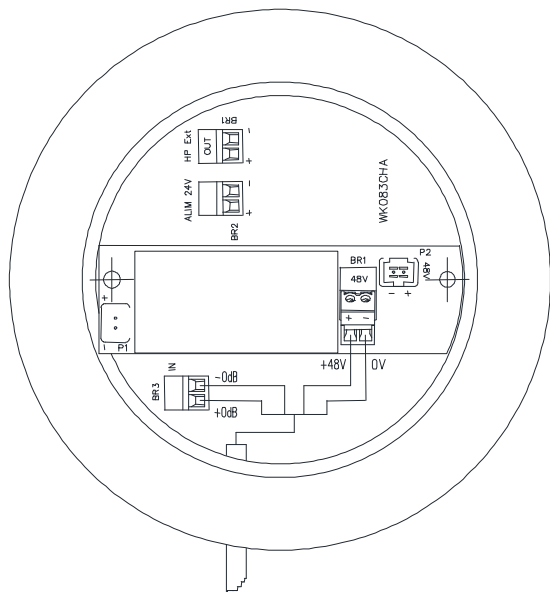
6 ó 8 : 20 Watts

6 ó 7 : **NE PAS UTILISER**

CABLE :

Câble 2 conducteurs 2.5mm² maxi.

RED225A1 ou A2 - RED364E1



VARIANTE C1E

Haut-parleur avec amplificateur 15W

Raccorder sur le bornier « BR3 » de la carte WK083CHA :

- la sortie phonie sur 0dB et +0Db

Raccorder sur le bornier « BR1 » de la carte WK028U3G2 :

- l'alimentation sur +48V et 0V.

CABLE : Câble 2 paires 1.5mm² maxi avec écran.

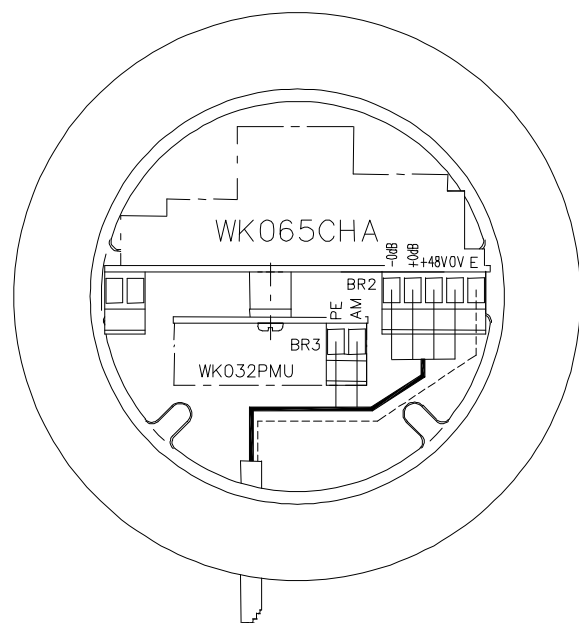
Réglage du Volume :

Potentiomètre « R11 » (20 tours) situé sur la carte WK083CHA à régler de façon à obtenir 15 Volts efficace sur le bornier haut parleur « BR3 » au niveau maximum.

OPTION

CETTE OPTION EST RESERVEE POUR UN RESEAU « DIGICOM ».

RED225A1 ou A2 - RED364E1



VARIANTE C1F (option)

Haut-parleur avec pré amplificateur 15W+ muting

Raccorder sur le bornier « BR2 » de la carte WK065CHA :

- la phonie extérieure sur 0dB et +0Db.
- l'alimentation sur +48V et 0V.

Raccorder PE + AM sur le bornier « BR3 » de la carte muting WK032PMU.

CABLE :

Câble 3 paires 2.5mm² maxi avec écran.

6. ENTRETIEN

Les haut-parleurs n'ont pas besoin de beaucoup d'entretien pour rester en excellente condition de fonctionnement. Pour les boîtiers antidéflagrants, consulter les instructions de maintenance page 6.

Effectuer l'entretien ci-dessous si nécessaire.

A L'EXTERIEUR

- Nettoyer à l'aide d'un chiffon doux humecté d'eau, à l'exclusion de tous solvants.
- Vous pouvez nettoyer avec un Kärcher (50 bars de préférence) en respectant une distance de 1m50 entre l'appareil et la lance.

A L'INTERIEUR

- L'intérieur du poste n'a pas besoin d'entretien. Ne verser pas de liquide dans le boîtier.
- Vérifier l'état des joints d'étanchéité et de leur bonne mise en place au moins une fois par an.

7. EN CAS DE PROBLEME

Avant de consulter le service après-vente, nous vous conseillons de vérifier les points suivants:

- Vérifier l'alimentation de l'appareil.
- Vérifier l'état des réglages selon la notice.

8. LISTE DES PIECES DE RECHANGE

- | | |
|--|-----------------|
| • Carte de raccordement HP 15 Ohms sans transfo | Réf : WK074RHP1 |
| • Carte de raccordement HP 15 Ohms avec transfo 100V | Réf : WK074RHP2 |
| • Carte amplificateur 15 Watts pour HP antidéflagrant et étanche | Réf : WK083CHA |
| • Carte fille pré-ampli + muting 15 Watts pour HP | Réf : WK032PMU |
| • Moteur à chambre de compression 15 Watts 15 Ohms | Réf : CE225V7 |

USER GUIDE AND INSTALLATION MANUAL

EXPLOSIONPROOF AND WEATHERPROOF HORN LOUDSPEAKER

RED 225A / 364E

9. INTRODUCTION

9.1 GENERAL PRESENTATION OF HORN LOUDSPEAKER

These loudspeakers are designed to operate in hostile industrial environments, even in extreme conditions of temperature, humidity and other hazards.

Body and enclosure in cast aluminium, mounting via adjustable stainless-steel bracket. The weatherproofing is provided by a set of 3 hollow hexagonal stainless-steel screws. Easy connection via removable screws terminals.

EXPLOSIONPROOF HORN LOUDSPEAKER RED 225 A



REFERENCES:

(for IIC group)

RED 225 A1 C1A
RED 225 A1 C1D
RED 225 A1 C1E
RED 225 A1 C1F

(for IIB+H2+CS2 group)

RED 225 A2 C1A
RED 225 A2 C1D
RED 225 A2 C1E
RED 225 A2 C1F

With transformer
With transformer 100V
With amplifier
With ampli + muting

WEATHERPROOF HORN LOUDSPEAKER RED 364 E



REFERENCES:

RED 364 E1 C1A	With transformer
RED 364 E1 C1D	With transformer 100V
RED 364 E1 C1E	With amplifier
RED 364 E1 C1F	With ampli + muting

9.2 CONTENTS OF THE PACKAGE

The equipment supplied includes :

- Loudspeaker with clamp.
- A user guide.
- A plastic sachet including cable glands and screws.

9.3 GENERAL CHARACTERISTICS

IMPORTANT INFORMATION FOR USERS EQUIPMENT FOR INDUSTRIAL SITES

EXPLOSIONPROOF HORN LOUDSPEAKER

RED 225 A1

EXPLOSION CLASSIFICATION : EEx d IIC T6 IP6X T85°C - II2GD

CERTIFICATE OF CONFORMITY : INERIS 04ATEX0013X

RED 225 A2

EXPLOSION CLASSIFICATION : EEx d II B + H2 + CS2 T6 IP6X T85°C - II2GD

CERTIFICATE OF CONFORMITY : INERIS 04ATEX0013X

WEATHERPROOF HORN LOUDSPEAKER

RED 364 E1

IP RATING : IP667

NOTE

CAUTION!

EACH AND EVERY COMPONENT PART IS INTEGRAL TO THE METHOD OF PROTECTION AND CANNOT BE MODIFIED IN ANY WAY WHATSOEVER, INCLUDING THE CABLE ENTRIES.

WARRANTY IS ONLY VALID WHERE THE PRODUCTS ARE INSTALLED AND USED STRICTLY IN ACCORDANCE WITH THE INSTRUCTIONS DESCRIBED IN THIS MANUAL.

NO GUARANTEE CAN BE INVOKED IN THE EVENT OF A DETERIORATION RESULTING FROM EXTERNAL FACTORS OR DUE TO LACK OF ADHERENCE TO USER INSTRUCTIONS.

IN THE DESIRE FOR CONSTANT IMPROVEMENT, THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DOCUMENT AND THE CHARACTERISTICS OF THE EQUIPMENT MAY BE SUBJECT TO MODIFICATION WITHOUT PRIOR NOTICE.

EUROPÉAN STANDARDS

UNITS BEARING THE CODE **õ CE õ** CONFORM TO EMC DIRECTIVE (2014/30/EU) AND THE DIRECTIVE RELATING TO LOW VOLTAGES (2014/35/EU) FORMULATED BY THE EUROPEAN COMMUNITY.

UNITS BEARING THE CODE **õ EX õ** CONFORM TO ATEX DIRECTIVE (2014/34/EU) AND CONFORM TO EUROPEAN STANDARDS EN 50 014 - 1997, EN 50 018 - 2000, EN 50 281 ó 1998

The standards of the EN 50 XXX series are no longer those who are harmonized but that the equipment conforms is not impacted by the substantial changes in the standards of the series EN 60079 and EN61241

10. USER INSTRUCTIONS FOR EXPLOSION-PROOF ENCLOSURE

IMPORTANT


THE FIRST CUTOVER INTO SERVICE SHOULD BE CARRIED OUT BY ENGINEERS WITH ADEQUATE AND APPROPRIATE TRAINING IN RESPECT OF HAZARDOUS AREAS.

IMPORTANT

ANY REPAIR OR MODIFICATION OF THE UNIT BY THE USER IS NOT ALLOWED WITHOUT A FORMAL MANUFACTURER AGREEMENT.

MARKING IN ACCORDANCE WITH ATEX DIRECTIVE 2014/34/EU

Marking comprises the following information :

- Address : **LE LAS**
99, Rue Alexandre Fourny
F94500 Champigny sur Marne
- Marking : **CE0080**
- Type designation : **RED225A3.X** (for IIC group)
or
RED225A3.B (for IIB+H2+CS2 group)
- Year of construction : **20--**
- Specific marking :  **II2GD** (gas and dust)
- Additional marking : **EEx dIICT6 IP6X T85°C** for type **RED22513.X**
or
EEx dIIB+H2+CS2T6 IP6X T85° for type **RED225A3.B**
- Conformance certificate : **INERIS 04ATEX0013X**
- Specification : **NE PAS OUVRIR SOUS TENSION**
DO NOT OPEN WHILE POWER IS ON
WHEN POWER IS OFF, WAIT 2 MINUTES BEFORE OPENING.
- Product reference
- Serial number

Marking conforms to CENELEC standards:

- EN 50014 of June 1997 + amendments 1 and 2.
- EN 50018 of November 2000 + amendment 1.
- EN 50281-1-1 of September 1998 + amendment 1.

SET-UP / USAGE

The following instructions must be read in conjunction with :

- 1- standard NF C 15 100.
- 2- standard EN 60 079-14 (electrical installations in gaseous explosive atmospheres).
- 3- standard EN 60 079-17 (inspection and maintenance in hazardous environments).
- 4- standard EN 50 281-1-2 (electrical equipment for use in the presence of inflammable dust. Part 1-2 : encapsulated electrical equipment ó selection, installation and maintenance).
- 5- Decrees, orders laws directive, applications circulars, standards, rule ó book and every other document regarding the location of its installation.

Non-observance of these elements would not be our responsibility. Installation of the equipment must be carried out by qualified competent experience staff.

You should ensure its compatibility between the indications figuring on the instruction plaque, the explosive atmosphere present, the zone of usage and the ambient and surface temperatures.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

The maximum operational current is 250 Volts.

The maximum power dissipated within the enclosure is no greater than 20 watts.

SPECIAL CONDITIONS

Use screws of quality classification minimum 8.8 or stainless steel A2 variety and quality 70.

MAINTENANCE INSTRUCTIONS

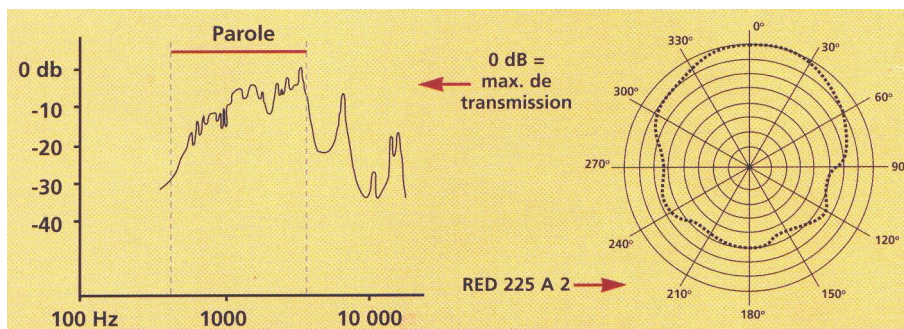
The following points should be checked at last once a year.

- The external equipment and the front panels must not be damaged.
- Cable entries and blocking plugs must be screwed to the enclosures with at least 5 threads in place.
- Check that the joint surface has no grooves or obstructions.
- Check the terminals are tightly clamped, re-cable if necessary.
- Before sealing, check the surfaces are clean (no shaving or filing). Grease the surface with a grease which is resistant to oxydisation.
- Fix the front cover on to the back-case with screws of classification 8-8 minimum or of stainless steel of A2 variety and quality 70. Make sure no screws are missing.
- After sealing, run a disc 15/100 mm width around the circumference of the surface ; **its non-penetration is proof that the product conforms to the product standard.**

11. TECHNICAL CHARACTERISTICS

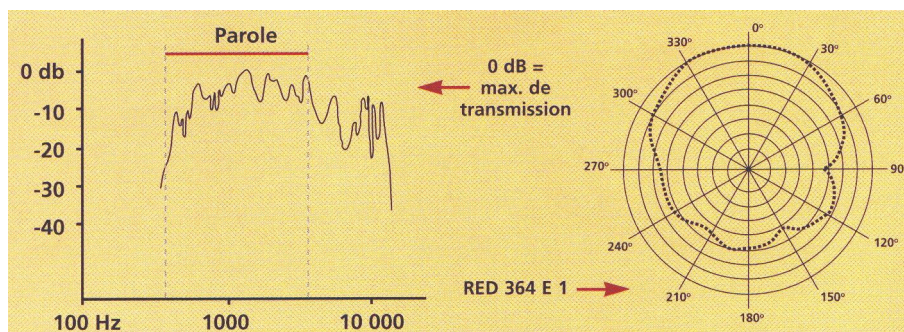
11.1 EXPLOSIONPROOF LOUDSPEAKER RED 225 A

- Sound pressure 1W / 1m : 90 dB (version A1) ó 105 dB (version A2)
- Max power 15 W
- Dispersion 1000Hz : 120°
- Impedance without *transfo* : 15 ohms
with *transfo* : 100 Volts
with *ampli* : 10 K Ohms
- Frequency range : 450 ó 6500 Hz



11.2 WEATHERPROOF LOUDSPEAKER RED 364 E

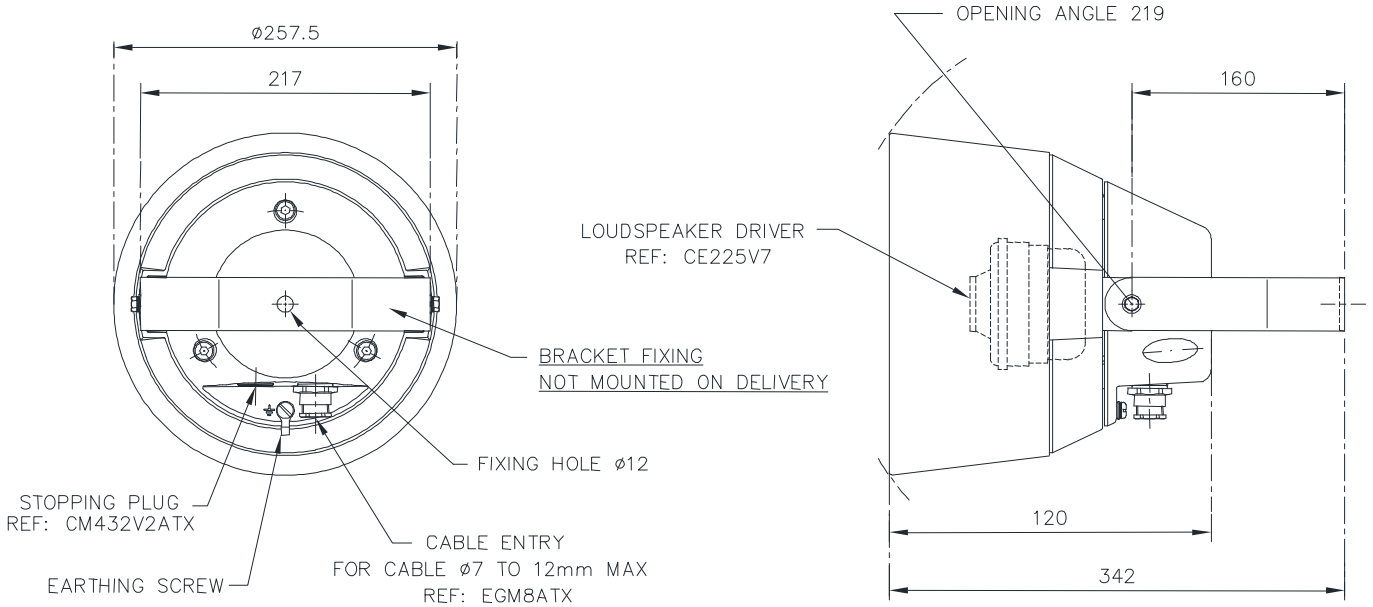
- Sound pressure 1W / 1m : 109 dB
- Max power : 15 W
- Dispersion 1000Hz : 130°
- Impedance without *transfo* : 15 ohms
with *transfo* : 100 Volts
with *ampli* : 10 K Ohms
- Frequency range : 420 ó 11500 Hz



12. DESCRIPTION OF THE LOUDSPEAKERS

12.1 EXPLOSIONPROOF LOUDSPEAKER RED 225 A1 / A2

Casing and cover in moulded aluminium alloy, cast under pressure covered by RAL2003 epoxy paint. The closure of the case on the weatherproof joint is provided by 3 ØM8 hollow, hexagonal security screws in stainless-steel. Fixing bracket adjustable in stainless steel (supplied unmounted)

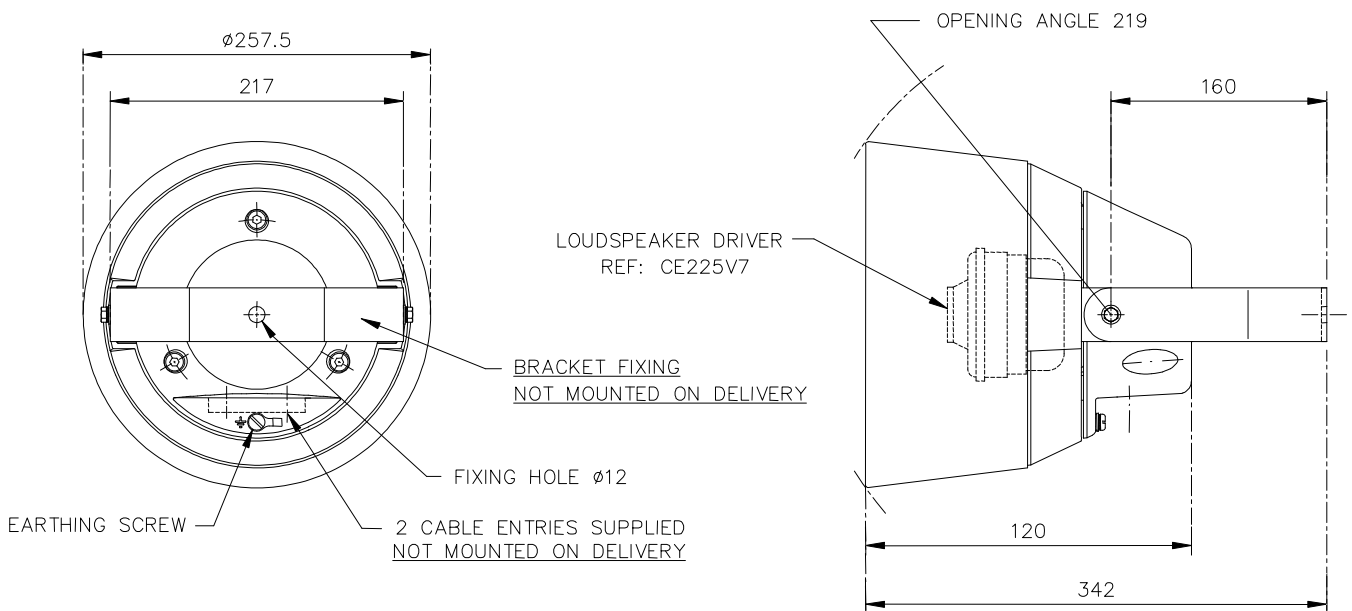


Weight : without transformer 7.5Kg, with transformer or amplifier 8Kg

Individually packed : 250 x 250 x 250

- **RED 225A1** : FOR EExdIICT6 IP6X T85°C - II2GD GROUP
- **RED 225A2** : FOR EExdIIB+H2+CS2T6 IP6X T85°C - II2GD GROUP

12.2 WEATHERPROOF LOUDSPEAKER RED 364 E1



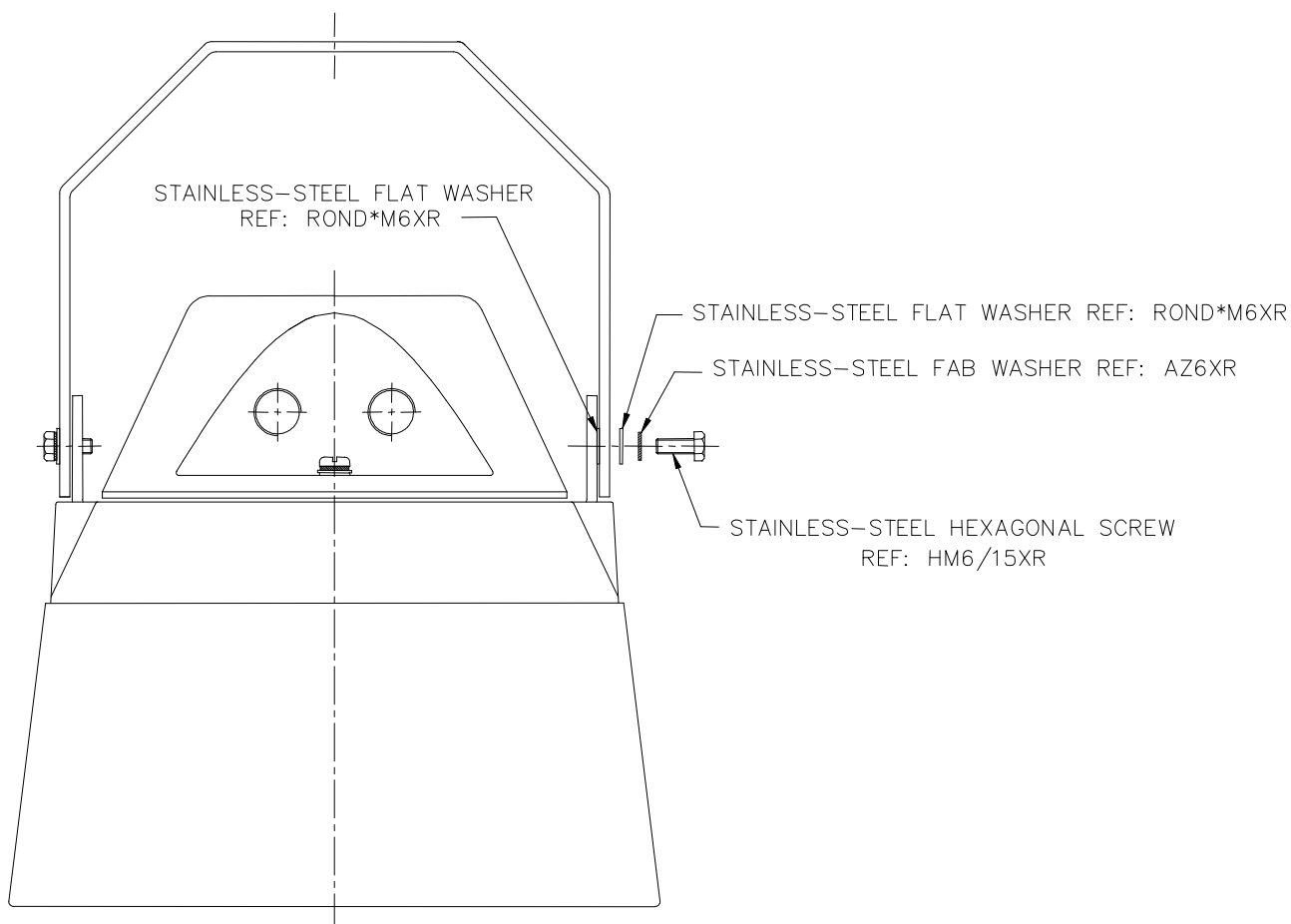
Weight : without transformer 7Kg, with transformer or amplifier 8.5Kg

Individually packed : 250 x 250 x 250

12.3 MOUNTING OF THE FIXING BRACKET

Washers and fastening screws of the bracket are provided with the loudspeaker in a plastic sachet. This one must include :

- 2 stainless-steel washers Ref : AZ6XR
- 4 stainless-steel flat washers Ref : ROND*M6XR
- 2 stainless-steel hexagonal screws Ref : HM6/15XR



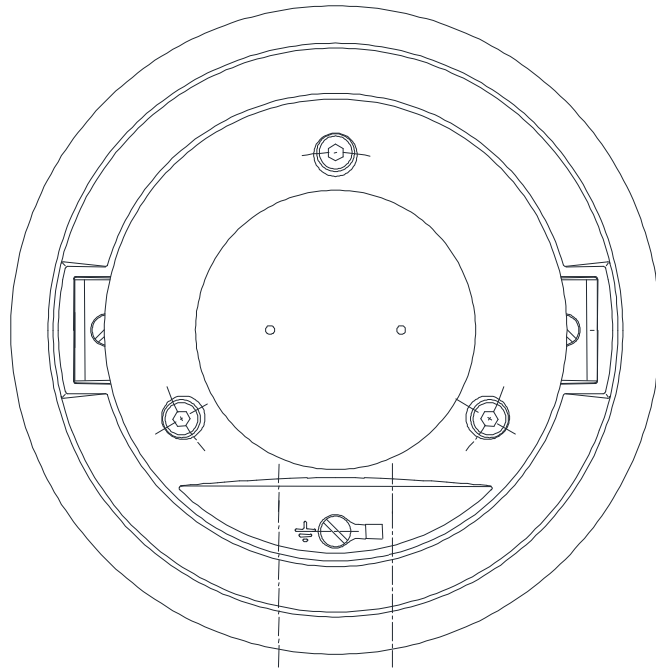
NOTE : screws and bolts for the mounting of the loudspeaker are not provided.

12.4 CABLE ENTRIES ASSEMBLY

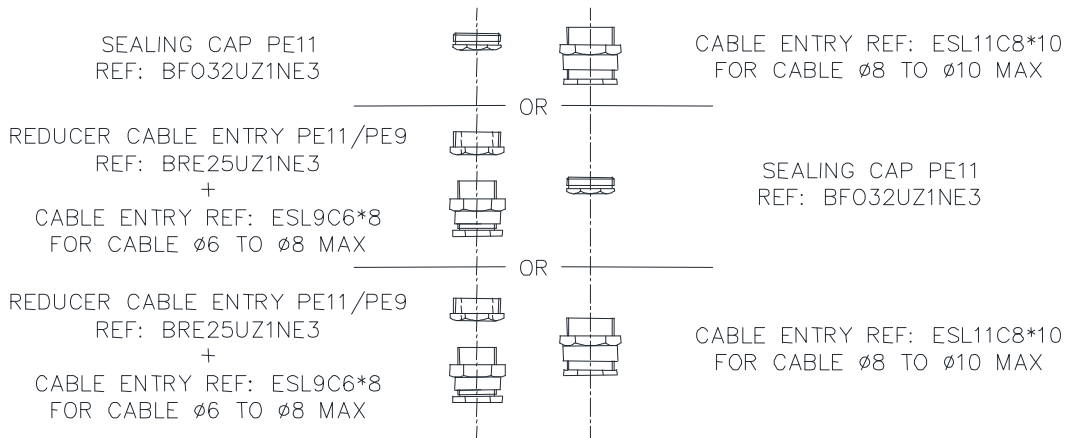
The loudspeakers **RED364E1** cable entry seals are provided in a plastic sachet with the bracket fixing bolts and screws. This should contain :

- 1 sealing cap PE11 Ref : BFO32UZ1NE3
- 1 cable entry PE9 (Ø6 to 8 max) Ref : ESL9C6*8
- 1 cable entry PE11 (Ø8 to 10 max) Ref : ESL11C8*10
- 1 reducer cable entry PE11/PE9 Ref : BRE25UZ1NE3

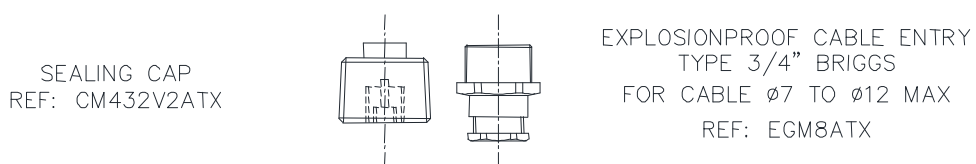
– REAR VIEW –
FIXING BRACKET (NOT SHOWN)



– CABLE ENTRY FOR WEATHERPROOF VERSION –



– CABLE ENTRY FOR EXPLOSIONPROOF VERSION –
DELIVERED WITH THE LOUDSPEAKER

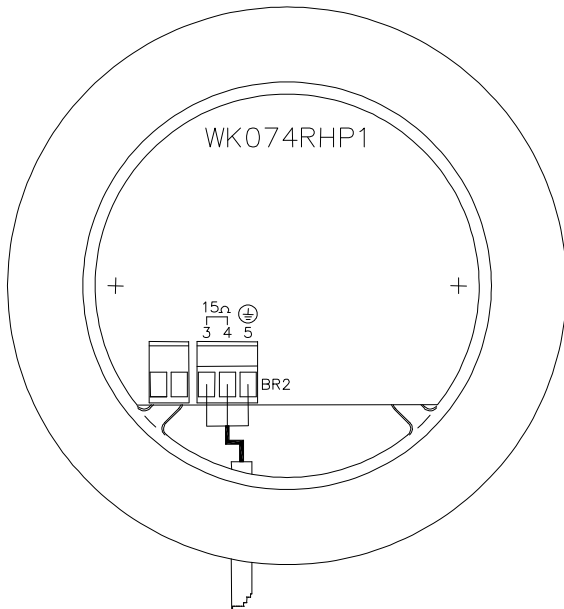


13. CONNECTION

EXPLOSIONPROOF / WEATHERPROOF

To gain access to the loudspeaker circuit, unscrew the 3 fixing points of the front cover with a Allen wrench N°6.

RED225A1 or A2 - RED364E1



VARIANT C1A

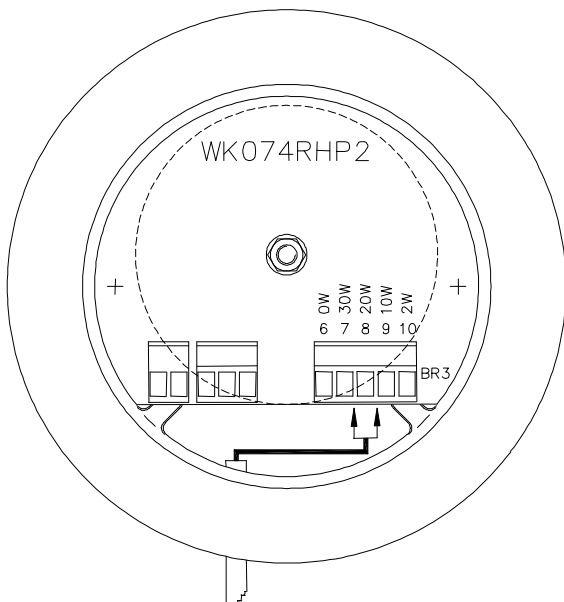
Loudspeaker 15W without transformer

To connect the amplifier output on points 3 and 4 of connector block "BR2" on card WK074RHP1.

CABLE:

3-conductor cable maximum 2.5mm².

RED225A1 or A2 - RED364E1



VARIANT C1D

Loudspeaker 15W with 100V transformer

To connect the 100V output on connector block "BR3" on card WK074RHP2.

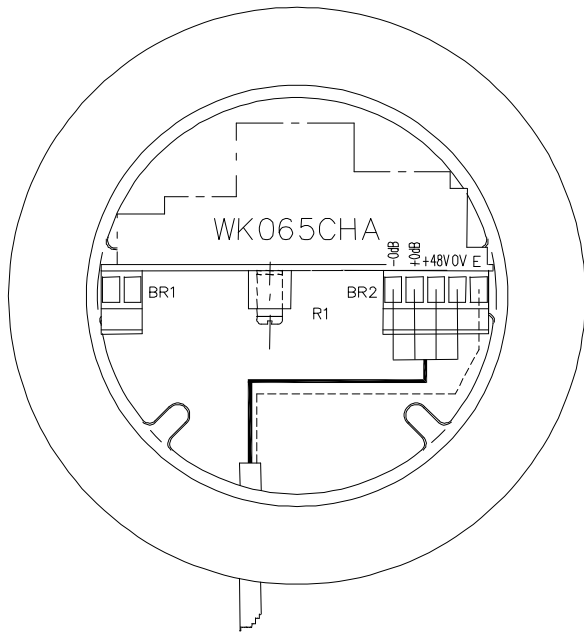
Wires to connect subject to need:

- 6 ó 10 : 2 Watts
- 6 ó 9 : 10 Watts
- 6 ó 8 : 20 Watts
- 6 ó 7 : DO NOT USE

CABLE :

2 connector cable maximum 2.5mm².

RED225A1 or A2 - RED364E1



VARIANT C1E

Loudspeaker with 15W amplifier

Connect to block "BR3" on card WK083CHA.

- the telephone output on -0dB and +0dB.

Connect to block "BR3" on card WK028U3G2.

- Power supply on +48V and 0V.

CABLE :

Cable 2 pairs maximum 1.5mm² with screen

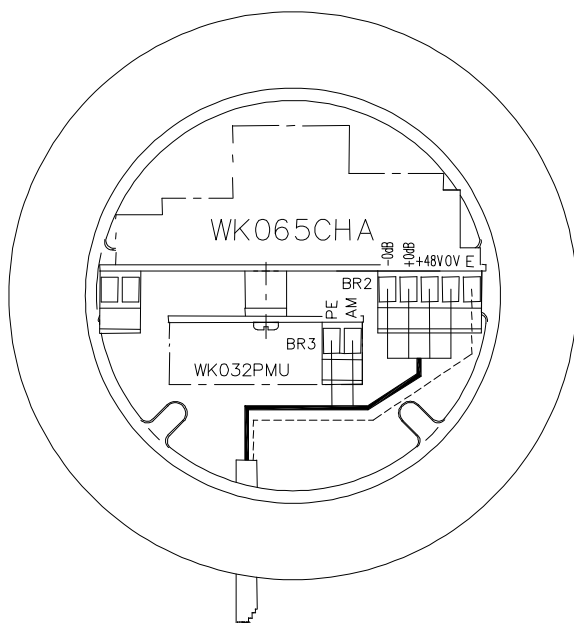
Setting Volume:

Potentiometer "R11" (20 laps) on your WK083CHA to settle in order to obtain 15 Volts effective terminal on the speakerphone "BR1" at the maximum rate.

OPTION

THIS OPTION IS RESERVED FOR A "DIGICOM" NETWORK.

RED225A1 or A2 - RED364E1



VARIANT C1F (option)

Loudspeaker with 15W pre amplifier + muting

Connect to block "BR2" on card WK065CHA:

- the external phone on -0dB and +0Db.
- Power supply +48V and 0V.

Connect PE + AM on connector block "BR3" of the muting card WK032PMU.

CABLE :

Cable 3 pairs maximum 2.5mm² with screen.

14. MAINTENANCE

The loudspeakers do not require much maintenance to remain in excellent working order. For the explosion-proof case, consult the instructions for maintenance page 6.

Carry out maintenance below if necessary.

EXTERNALLY

- Clean, using a soft damp cloth water with no solvents.
- If you use a high pressure hose (preferably 50 bar) do so from a distance of about 1m50 (5ft) from the loudspeaker.

INTERNALLY

- The loudspeaker requires no internal maintenance. Do not insert any fluid into the telephone set.

WEATHERPROOFING

- At least once a year and otherwise whenever closing after opening check thoroughly the effectiveness of the weatherproofing joints, seals and apertures and state of the silicon sealant and repair or replace as appropriate .

15. IN THE EVENT OF A PROBLEM

Before consulting the maintenance service, we advise you to check the following points:

- Check the power supply of the unit.
- Check the state of the adjustments according to the user guide.

16. SPARE PARTS LIST

- Connection card for LS 15 Ohms without transformer Ref : WK074RHP1
- Connection card for LS 15 Ohms with transformer 100V Ref : WK074RHP2
- Amplifier card 15 Watts for Loudspeaker Ref : WK083CHA
- Pre-amplifier card + muting 15 Watts for LS Ref : WK032PMU
- Electro-dynamic motor with compression chamber 15 Watts 15 Ohms Ref : CE225V7



Groupe LE LAS - PARIS

France

**99 RUE ALEXANDRE FOURNY
F 94500 CHAMPIGNY sur MARNE**

Tel : 33 01 48 76 62 62

Fax : 33 01 48 76 83 04

Internet : www.lelas.fr

E-mail : lelas@lelas.fr

Edition I: 11.03.2021