

# **GUIDE D'UTILISATION ET D'INSTALLATION**

**SIGNALISATION ACOUSTIQUE ET OPTIQUE EN CARTER ETANCHE  
SERIE KLM349E2M ET FEF349E2M / E5M / E15M**

## **USER GUIDE AND INSTALLATION MANUAL**

**AUDIO AND VISUAL ALARM UNIT IN WEATHERPROOF ENCLOSURE  
TYPE KLM349E2M AND FEF349E2M / E5M / E15M**



**Groupe LE LAS**  
COMMUNICATION SOUS HAUTE PROTECTION  
COMMUNICATING IN SAFETY

## SOMMAIRE

<b>1. PRESENTATION</b> .....	<b>3</b>
1.1 SIGNALISATIONS ETANCHES.....	3
1.2 CARACTERISTIQUES GENERALES .....	4
1.3 CONTENU DE L'EMBALLAGE.....	5
1.4 PRESENTATION GENERALE DES SIGNALISATIONS.....	5
<b>2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES SIGNALISATIONS</b> .....	<b>5</b>
<b>3. DESCRIPTIF DES SIGNALISATIONS</b> .....	<b>6</b>
3.1 SIGNALISATION ACOUSTIQUE SERIE KLM 349 E2M.....	6
3.2 SIGNALISATION OPTIQUE SERIE FEF 349 E2M.....	6
3.3 SIGNALISATION OPTIQUE SERIE FEF 349 E5M (5 JOULES).....	7
3.4 SIGNALISATION OPTIQUE SERIE FEF 349 E15M (15 JOULES).....	7
3.5 SIGNALISATION OPTO-ACOUSTIQUE .....	8
<b>4. INSTALLATION DES SIGNALISATIONS</b> .....	<b>9</b>
<b>5. RACCORDEMENT ET REGLAGES</b> .....	<b>10</b>
5.1 OUVERTURE DES SIGNALISATIONS.....	10
5.2 MISE A LA TERRE DES SIGNALISATIONS.....	10
5.3 SIGNALISATION ACOUSTIQUE SERIE KLM 349 E2M.....	10
5.4 SIGNALISATION OPTIQUE SERIE FEF 349 E2M / FEF 349 E5M.....	10
5.5 SIGNALISATION OPTIQUE SERIE FEF 349 E15M.....	11
5.6 SIGNALISATION OPTO-ACOUSTIQUE .....	11
<b>6. ENTRETIEN</b> .....	<b>12</b>
<b>7. EN CAS DE PROBLEME</b> .....	<b>12</b>

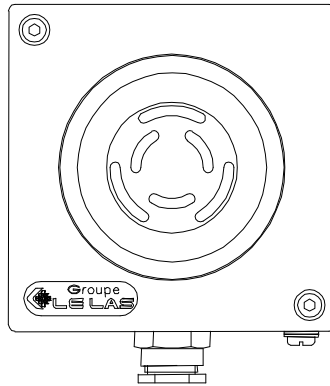
## CONTENTS

<b>8. PRESENTATION</b> .....	<b>14</b>
8.1 WEATHERPROOF ALARM UNITS.....	14
8.2 GENERAL CHARACTERISTICS .....	15
8.3 CONTENTS OF THE PACKAGE .....	16
8.4 GENERAL PRESENTATION OF ALARM UNITS.....	16
<b>9. TECHNICAL FEATURES OF ALARM UNITS</b> .....	<b>16</b>
<b>10. DESCRIPTION OF THE AUDIO AND VISUAL ALARM UNITS</b> .....	<b>17</b>
10.1 AUDIO ALARM UNIT TYPE KLM 349 E2M.....	17
10.2 VISUAL ALARM UNIT TYPE FEF 349 E2M.....	17
10.3 VISUAL ALARM UNIT TYPE FEF 349 E5M.....	18
10.4 VISUAL ALARM UNIT TYPE FEF 349 E15M.....	18
10.5 AUDIO-VISUAL ALARM UNIT .....	19
<b>11. INSTALLATION OF THE AUDIO AND VISUAL ALARM UNITS</b> .....	<b>20</b>
<b>12. CONNECTIONS AND ADJUSTMENT OF THE ALARM UNITS</b> .....	<b>21</b>
12.1 OPENING THE ALARM UNITS.....	21
12.2 EARTHING THE ALARM UNITS.....	21
12.3 AUDIO ALARM UNIT TYPE KLM 349 E2M.....	21
12.4 VISUAL ALARM UNIT TYPE FEF 349 E2M AND FEF 349 E5M.....	21
12.5 VISUAL ALARM UNIT TYPE FEF 349 E15M.....	22
12.6 AUDIO-VISUAL ALARM UNIT .....	22
<b>13. MAINTENANCE MODE</b> .....	<b>23</b>
<b>14. PROBLEM SOLVING</b> .....	<b>23</b>

# 1. PRESENTATION

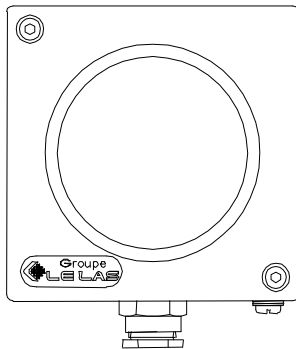
## 1.1 SIGNALISATIONS ETANCHES

### SIGNALISATION ACOUSTIQUE KLM 349 E2M

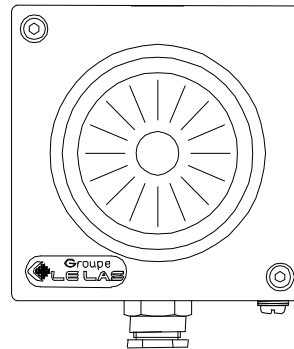


### SIGNALISATION OPTIQUE

#### FEF 349 E2M



#### FEF 349 E5M / E15M 5 ET 15 JOULES



## 1.2 CARACTERISTIQUES GENERALES

# MATERIEL POUR SITES INDUSTRIELS

## SIGNALISATION ACOUSTIQUE ETANCHE KLM 349 E2M

## SIGNALISATION OPTIQUE ETANCHE FEF 349 E2M ó FEF 349 E5M ó FEF 349 E15M

### INDICE DE PROTECTION

**IP66**

#### REMARQUES

CES PRODUITS REpondent A L'INDICE DE PROTECTION D'ETANCHEITE  
IP66.

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) ET A LA DIRECTIVE RELATIVE AUX  
BASSES TENSIONS (2014/35/UE) FORMULEES PAR LA COMMUNAUTE EUROPEENNE.

### 1.3 CONTENU DE L'EMBALLAGE

#### L'équipement que vous venez d'acquérir comprend :

- Une signalisation étanche.
- Une notice d'utilisation.
- Une pochette d'entrée de câble comprenant :  
Entrée de câble, bouchon d'obturation et raccord male/male  
(suivant le modèle de boîte équipant votre produit).

### 1.4 PRESENTATION GENERALE DES SIGNALISATIONS

Les signalisations étanches sont des appareils permettant de déclencher à distance un signal de forte puissance : sonore (hurleur) pour version acoustique, visuel pour version optique (flash) ou sonore et visuel (hurleur + flash) pour version modèle associé.

La puissance sonore et la fréquence sont réglables par des potentiomètres.

Leurs fonctionnement demande une alimentation principale, conforme aux caractéristiques techniques.

## 2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES SIGNALISATIONS

- Tension de fonctionnement : 230VCA / 48VCC / 24VCC / Courant téléphonique
- Fréquence réglée en usine : 1000Hz  $\pm$  20% pour série KLM349E2M  
: 2 battements par seconde sous 230VCA pour série FEF349E2M
- Volume réglage max. à 1 mètre ; 95dB sur courant téléphonique 75VCA efficace
- Visibilité du feu flash  $\geq$  25 mètres
- Temps de fonctionnement sans interruption : 1 heure
- Temps de repos après une heure de fonctionnement : 5 minutes
- Gamme de température en utilisation : -30°C +60°C
- Bornier BR1 et BR2 pour conducteurs de 1.5mm<sup>2</sup>
- Consommation :

#### **Pour série KLM349E2M :**

I  $\leq$  30mA avec 230VCA

I  $\leq$  10mA avec 48VCC

I  $\leq$  2.5mA avec 24VCC

I  $\leq$  20mA avec courant téléphonique

Impédance :  $\geq$  5 Kohms en utilisation téléphonique

#### **Pour série FEF349E2M :**

I  $\leq$  10mA avec 230VCA

I  $\leq$  5mA avec 48VCC

I  $\leq$  10mA avec courant téléphonique

#### **Pour la série FEF349E5M**

I  $\leq$  10mA avec 230VCA

I  $\leq$  5mA avec 48VCC

I  $\leq$  5mA avec courant téléphonique

#### **Pour série FEF349E15M :**

I  $\leq$  220mA avec 230VCA

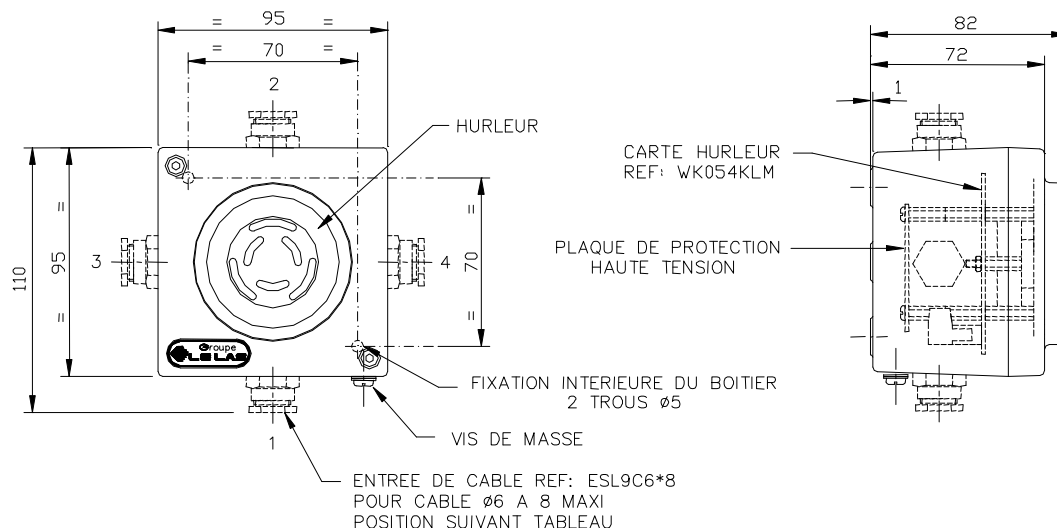
### 3. DESCRIPTIF DES SIGNALISATIONS

Carter constitué d'une boîte et d'un couvercle en alliage d'aluminium moulé, recouvert d'une peinture EPOXY de couleur orange (RAL2003).

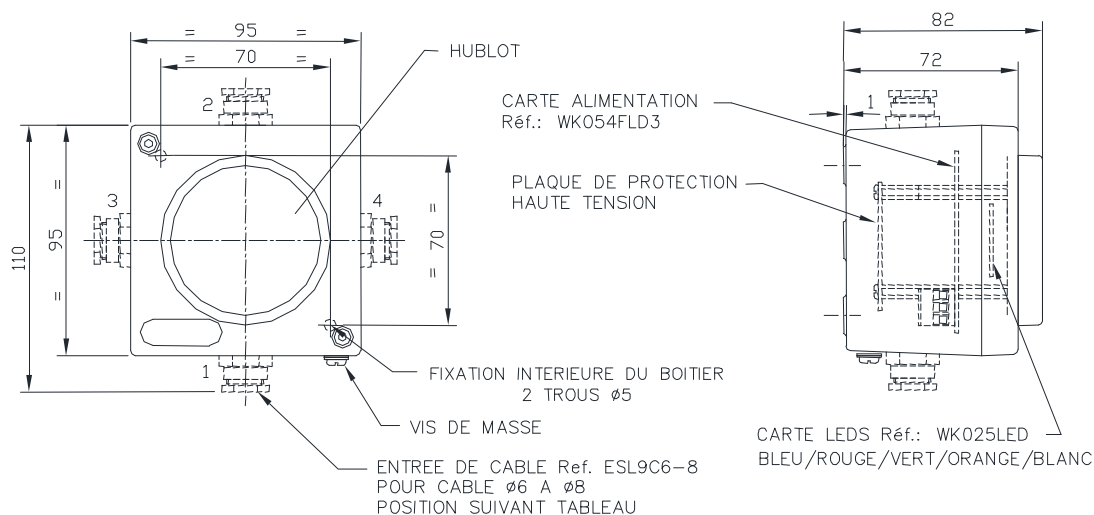
La fermeture du couvercle s'effectue sur joint d'étanchéité, par 2 vis Ø4 à six pans creux en acier inoxydable. Les têtes de vis sont noyées dans des alvéoles.

Indice de protection : IP66      Poids : 1Kg

#### 3.1 SIGNALISATION ACOUSTIQUE SERIE KLM349E2Mí



#### 3.2 SIGNALISATION OPTIQUE SERIE FEF349E2Mí

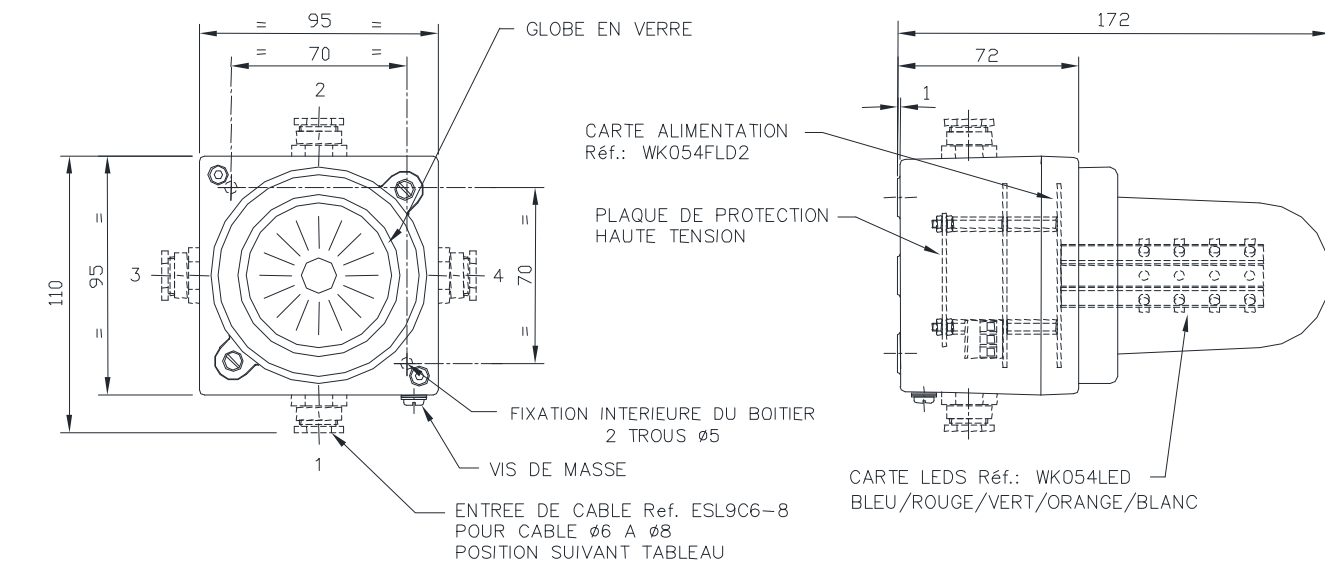


REFERENCES	NOMBRE DES ENTREES	POSITION DES ENTREES
KLM / FEF 349 E2M * U	1	1
KLM / FEF 349 E2M * D	2	1 6 2
KLM / FEF 349 E2M * T	3	1 6 3 6 4
KLM / FEF 349 E2M * Q	4	1 6 2 6 3 - 4

\* = COULEUR DES LEDS : Rouge ó Vert ó Jaune - Blanc

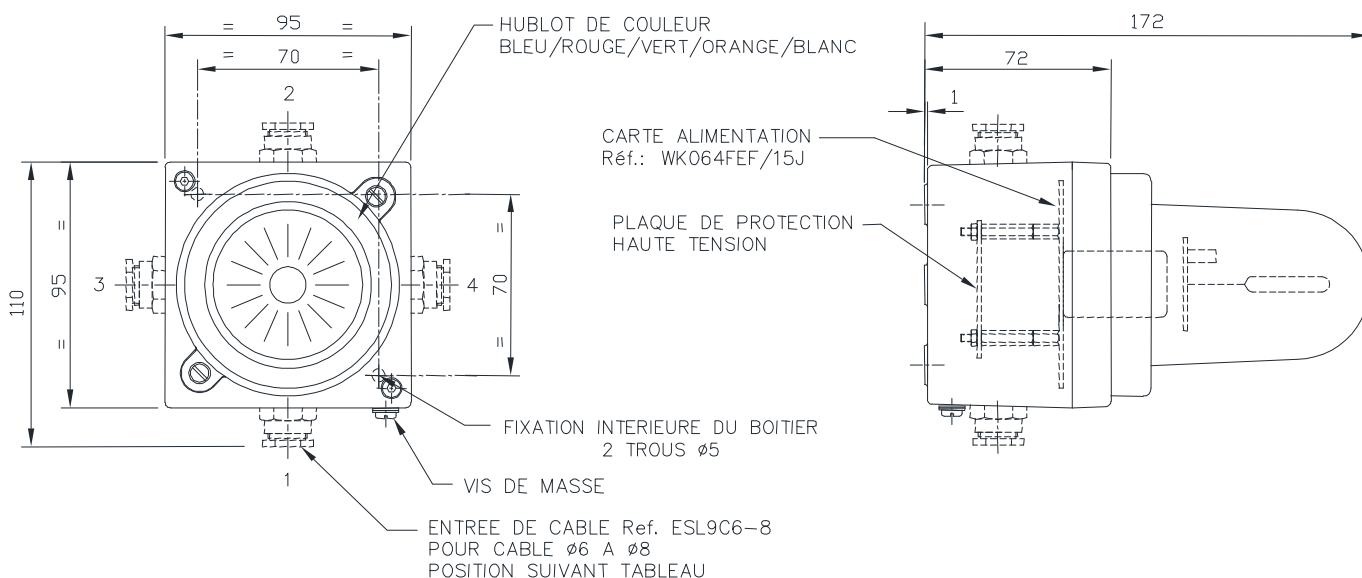
### 3.3 SIGNALISATION OPTIQUE SERIE FEF349E5MÍ (5 JOULES)

230VCA / 48VCC



### 3.4 SIGNALISATION OPTIQUE SERIE FEF349E15MÍ (15 JOULES)

115VCA / 230VCA



REFERENCES	NOMBRE DES ENTREES	POSITION DES ENTREES
FEF 349 E (1) 5M * U	1	1
FEF 349 E (1) 5M * D	2	1 6 2
FEF 349 E (1) 5M * T	3	1 6 3 6 4
FEF 349 E (1) 5M * Q	4	1 6 2 6 3 - 4

\* = COULEUR DU HUBLOT : Bleu - Rouge ó Vert ó Orange - Blanc

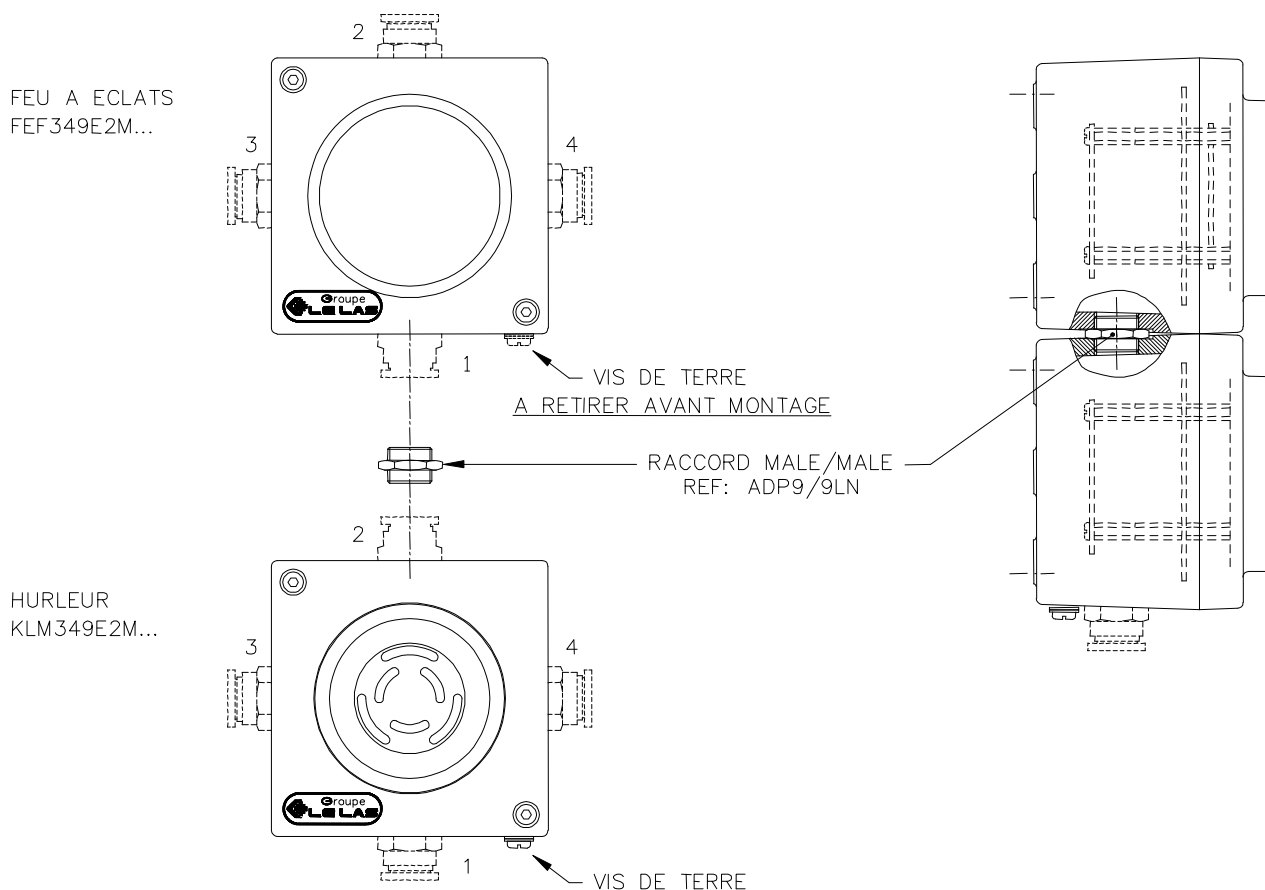
### 3.5 SIGNALISATION OPTO-ACOUSTIQUE

Signalisation acoustique KLM349E2Mí associés avec une signalisation optique FEF349E2Mí  
Par un raccord male/male fourni avec le sachet plastique comprenant les entrées de câble.

#### Exemple de montage :

Signalisation optique (feu a éclats) assemblé avec une signalisation acoustique (hurleur).

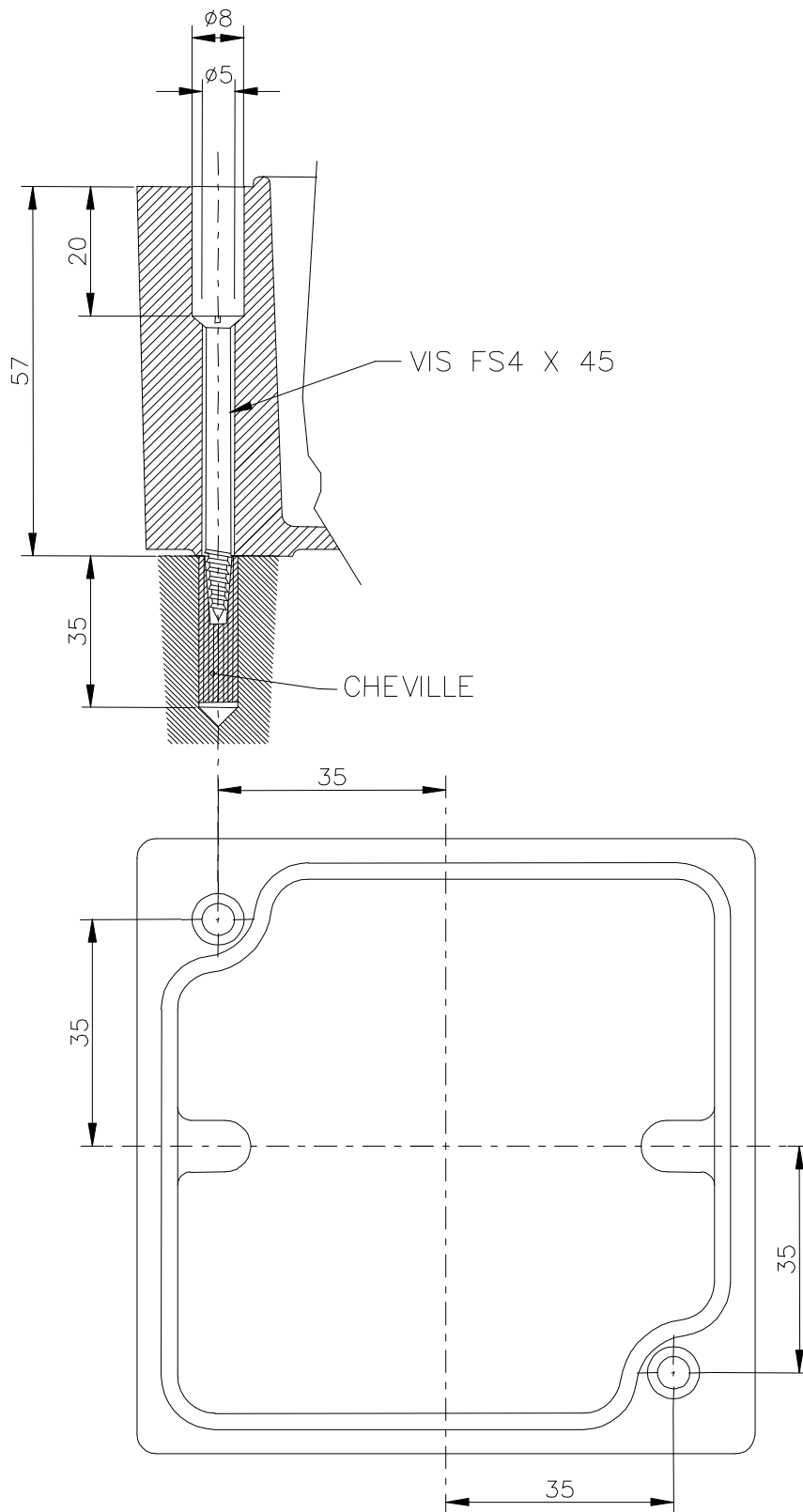
- Sur Feu a éclats :
  - retirer la vis de terre avec ses rondelles.
  - retirer l'entrée de câble repère 1 et visser le raccord à la place.
- Sur le hurleur :
  - retirer l'entrée de câble repère 2.
  - visser le feu a éclats sur le hurleur.
- Effectuer les réglages et le raccordement (voir page11).





## 4. INSTALLATION DES SIGNALISATIONS

### FIXATION SUR UN MUR



## 5. RACCORDEMENT ET REGLAGE

### 5.1 OUVERTURE DES SIGNALISATIONS

Pour avoir accès aux circuits, dévisser les 2 vis de fermeture à l'aide d'une clé ALLEN #3.

### 5.2 MISE A LA TERRE DES SIGNALISATIONS

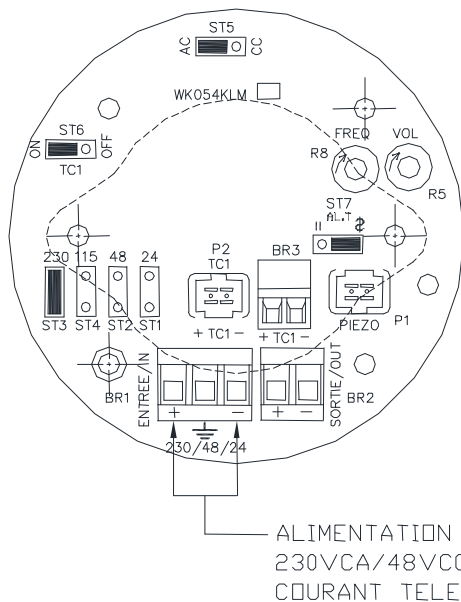
La mise à la terre électrique s'effectue soit extérieurement par la vis de terre située sur la face inférieure de la boîte repérée par le sigle  $\oplus$ , soit intérieurement sur la borne  $\oplus$  située sur le connecteur enfichable BR1.

### IMPORTANT :

**APRES RACCORDEMENT NE PAS OUBLIER DE REMETTRE LA PLAQUE DE PROTECTION HAUTE TENSION.**

### 5.3 SIGNALISATION ACOUSTIQUE SERIE KLM349E2M1

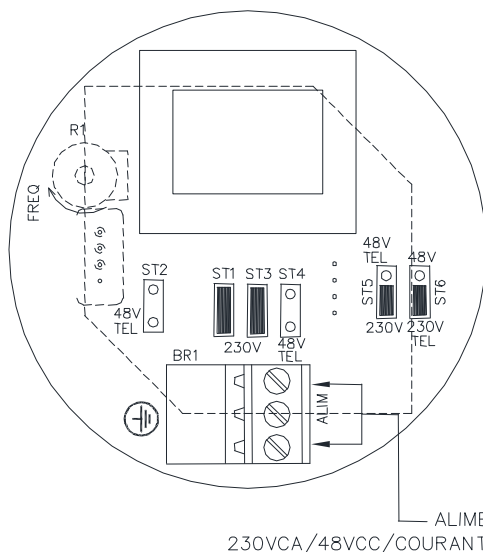
CARTE HURLEUR



#### REGLAGES AVANT RACCORDEMENT

- ST1 : 24VCC
- ST2 : 48VCC / COURANT TELEPHONIQUE
- ST3 : 230VCA
- ST4 : EN BAS = 230VCA / COURANT TELEPHONIQUE  
: EN HAUT = 24VCC / 48VCC
- ST5 : TENSION TELECOMMANDE = AC ou CC
- ST6 : AVEC OU SANS TELECOMMANDE  
: A DROITE = PERMANENT  
: A GAUCHE = TELECOMMANDE
- ST7: **AL.T** (télécommande extérieure TC1)  
A GAUCHE = : COURANT CONTINU  
A DROITE ~ : COURANT ALTERNATIF
- R8 : REGLAGE DE LA FREQUENCE
- R5 : REGLAGE DE LA PUISSANCE SONORE

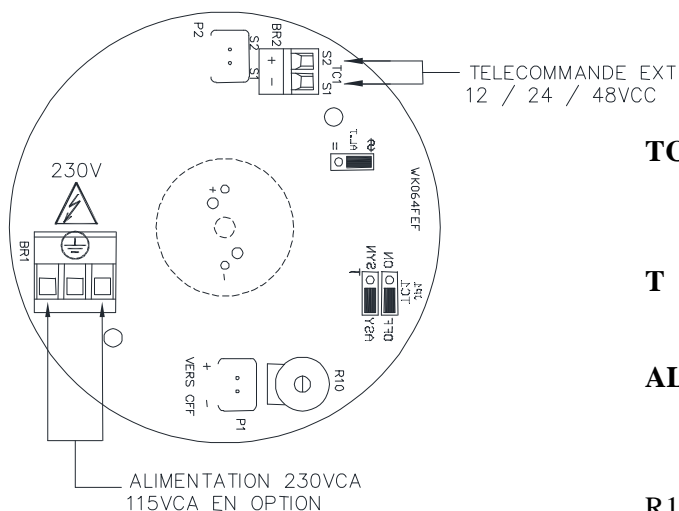
### 5.4 SIGNALISATION OPTIQUE SERIE FEF349E2M1 / FEF349E5M1



#### REGLAGES AVANT RACCORDEMENT

- ST1 ó ST3 : 230VCA
- ST2 ó ST4 : 48VCC / COURANT TELEPHONIQUE
- ST5 EN HAUT : 48VCC / COURANT TELEPHONIQUE
- ST5 EN BAS : 230VCA
- ST6 EN BAS : 230VCA / COURANT TELEPHONIQUE
- ST6 EN HAUT : 48VCC
- R1 : REGLAGE FREQUENCE DE CLIGNOTEMENT

## 5.5 SIGNALISATION OPTIQUE SERIE FEF349E15M1



### REGLAGES AVANT RACCORDEMENT

#### TC1 = TELECOMMANDE

OFF : SANS TELECOMMANDE  
ON : AVEC TELECOMMANDE

T = ASY : SIGNAL CONTINU

= SYN : SIGNAL AU RYTHME DU TELEPHONE

AL.T (télécommande extérieure TC1)

= : COURANT CONTINU

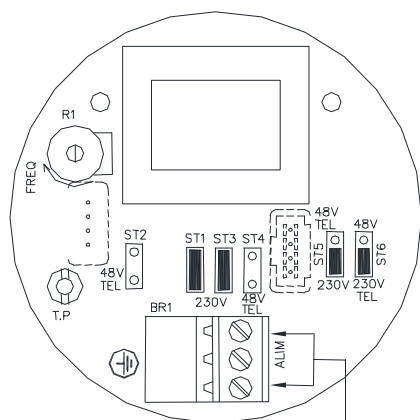
~ : COURANT ALTERNATIF

R10: REGLAGE FREQUENCE DE CLIGNOTEMENT

## 5.6 SIGNALISATION OPTO-ACOUSTIQUE

Signalisation acoustique KLM349E2M1 associés avec une signalisation optique FEF349E2M1

CARTE ALIM + CARTE LEDES



### REGLAGES AVANT RACCORDEMENT

ST1 ó ST3 : 230VCA

ST2 ó ST4 : 48VCC / COURANT TELEPHONIQUE

ST5 EN HAUT : 48VCC / COURANT TELEPHONIQUE

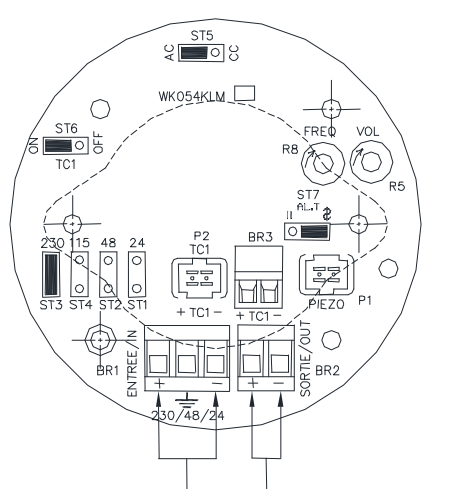
ST5 EN BAS : 230VCA

ST6 EN BAS : 230VCA / COURANT TELEPHONIQUE

ST6 EN HAUT : 48VCC

R1 : REGLAGE FREQUENCE DE CLIGNOTEMENT

CARTE HURLEUR



### REGLAGES AVANT RACCORDEMENT

ST1 : 24VCC

ST2 : 48VCC / COURANT TELEPHONIQUE

ST3 : 230VCA

ST4 : EN BAS = 230VCA / COURANT TELEPHONIQUE

: EN HAUT = 24VCC / 48VCC

ST5 : TENSION TELECOMMANDE = AC ou CC

ST6 : AVEC OU SANS TELECOMMANDE

: A DROITE = PERMANENT

: A GAUCHE = TELECOMMANDE

ST7: AL.T (télécommande extérieure TC1)

A GAUCHE = : COURANT CONTINU

A DROITE ~ : COURANT ALTERNATIF

R8 : REGLAGE DE LA FREQUENCE

R5 : REGLAGE DE LA PUISSANCE SONORE

ALIMENTATION  
230VCA/48VCC/24VCC  
COURANT TELEPHONIQUE

## **6. MODE D'ENTRETIEN**

### **ENTRETIEN**

Les signalisations n'ont pas besoin de beaucoup d'entretien pour rester en excellente condition de fonctionnement.

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.

Veillez sur l'état des joints d'étanchéité et de leurs bonne mise en place.

## **7. EN CAS DE PROBLEME**

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

### **PROBLEME D'HURLEUR**

- Vérifier l'alimentation de l'appareil.
- Vérifier l'état des réglages selon la notice.
- Vérifier le bon état du fusible et respecter la valeur indiquée (0.5A).
- En cas de niveau acoustique insuffisant vérifier le réglage du volume et une éventuelle obturation de l'orifice devant la membrane piezo.  
Un objet étranger dans la cavité de la membrane empêche également le bon fonctionnement.

### **PROBLEME DE FEU FLASH**

- Vérifier l'alimentation de l'appareil.
- Vérifier l'état des réglages selon la notice.
- Vérifier le bon état du fusible et respecter la valeur indiquée (0.5A).
- En cas de niveau optique insuffisant vérifier la transparence du verre protecteur.
- Si une ou plusieurs leds restent éteintes, procéder au remplacement de la carte leds.

**USER GUIDE AND INSTALLATION MANUAL  
AUDIO AND VISUAL ALARM UNIT IN WEATHERPROOF ENCLOSURE**

**TYPE KLM349E2M AND FEF349E2M / E5M / E15M**



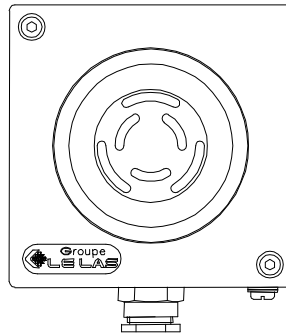
**Groupe LE LAS**  
COMMUNICATING IN SAFETY

# USER GUIDE AND INSTALLATION MANUAL

## 8. PRESENTATION

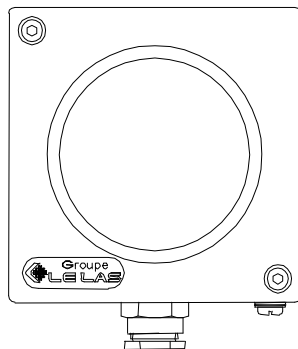
### 8.1 WEATHERPROOF ALARM UNITS

#### AUDIO ALARM UNIT TYPE KLM 349 E2Mí

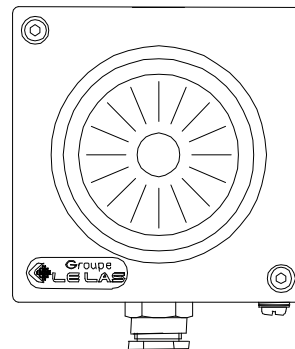


#### VISUAL ALARM UNIT TYPE FEF 349 Eí

##### FEF 349 E2M



##### FEF 349 E5M / E15M 5 AND 15 JOULES



## 8.2 GENERAL CHARACTERISTICS

# IMPORTANT INFORMATION FOR USERS EQUIPMENT FOR INDUSTRIAL SITES

**AUDIO ALARM UNIT  
KLM 349 E2M..**

**VISUAL ALARM UNITS  
FEF 349 E2M..- FEF 349 E5M..- FEF 349 E15M..**

### IP RATING

**IP66**

### **NOTE**

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 MODIFICATIONS WITHOUT PRIOR NOTICE.

### EUROPÉAN STANDARDS

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

### 8.3 CONTENTS OF THE PACKAGE

#### The equipment supplied includes :

- An alarm unit.
- A user guide.
- Cable entry with stopping plug

### 8.4 GENERAL PRESENTATION OF ALARM UNITS

The weatherproof alarm units are designed to trigger remotely a powerful audible signal (SOUNDER), visual (FLASHING BEACON) or audible and visual (SOUNDER + FLASHING BEACON).

The powerful audible signal adjust by a potentiometer.

The include a power supply, conforming to the technical features.

## 9. TECHNICAL FEATURES OF ALARM UNITS

- Operating voltage : 230VAC / 48VDC / Telephone voltage
- Factory-set rhythm : 1000Hz  $\pm$  20% for type KLM349E2Mf  
: 2 flashes per second with 230VAC for type FEF349E2Mf
- Maximum volume adjustment at 1 mètre ; 95dB with telephone voltage 75VAC
- Visibility flashing beacon  $\geq$  25 mètres
- Operating time without interruption : 1 hour
- Idle time after one hour operation : 5 minutes
- Operating temperature range : -30°C +60°C
- Connectors BR1 et BR2 for 1.5mm<sup>2</sup> conductors

- Consumption :

**For type KLM349E2M :**

I  $\leq$  30mA with 230VAC

I  $\leq$  10mA with 48VDC

I  $\leq$  2.5mA with telephone voltage

Impedance :  $\geq$  5 Kohms when telephone in use

**For type FEF349E2M :**

I  $\leq$  10mA with 230VAC

I  $\leq$  5mA with 48VDC

I  $\leq$  10mA with telephone voltage

**For type FEF349E5M :**

**For type FEF349E15M :**

I  $\leq$  220mA with 230VAC



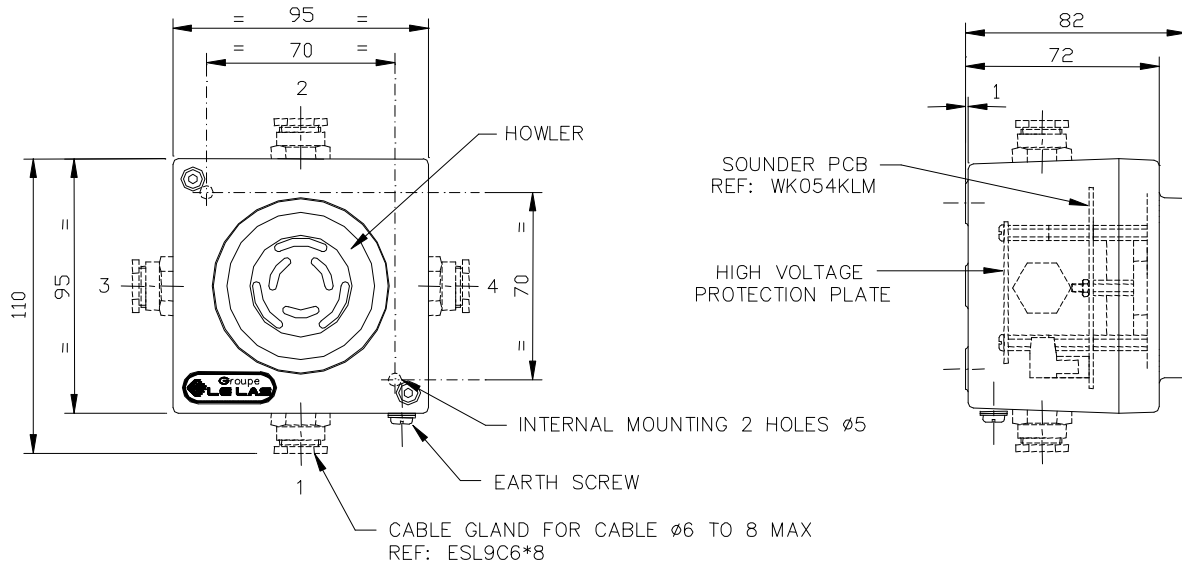
## 10. DESCRIPTION OF THE AUDIO AND VISUAL ALARM UNITS

Enclosure including an EPIKOTE painted cast aluminium backing case and a cover.  
The cover is secured on a weatherproof seal by 2 hollow hexagonal stainless steel screws  $\varnothing 4$ .  
The heads are recessed.

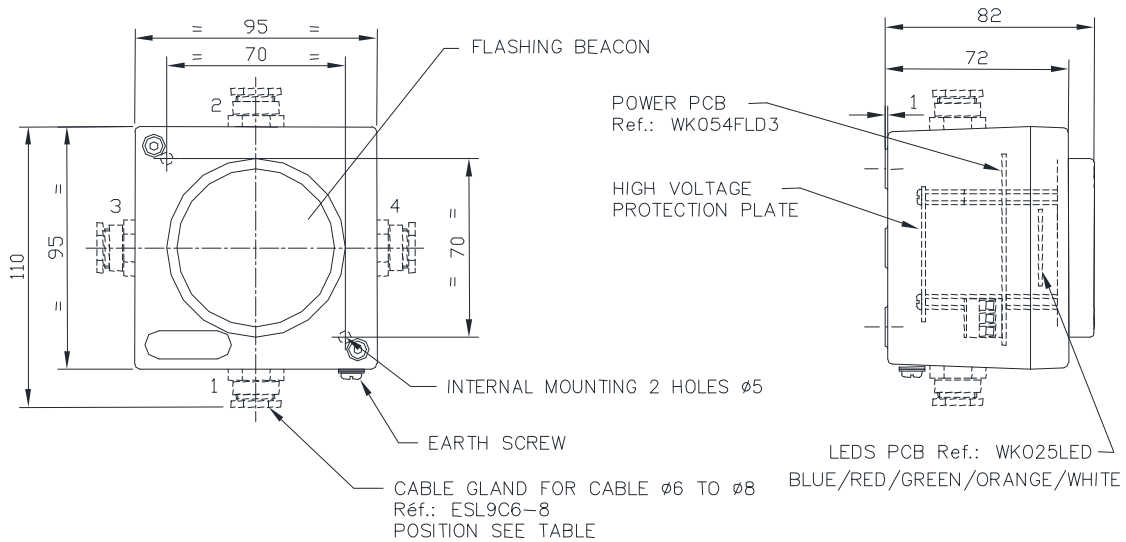
IP rating : IP66.

Weight : 1Kg

### 10.1 AUDIO ALARM UNIT TYPE KLM349E2Mí



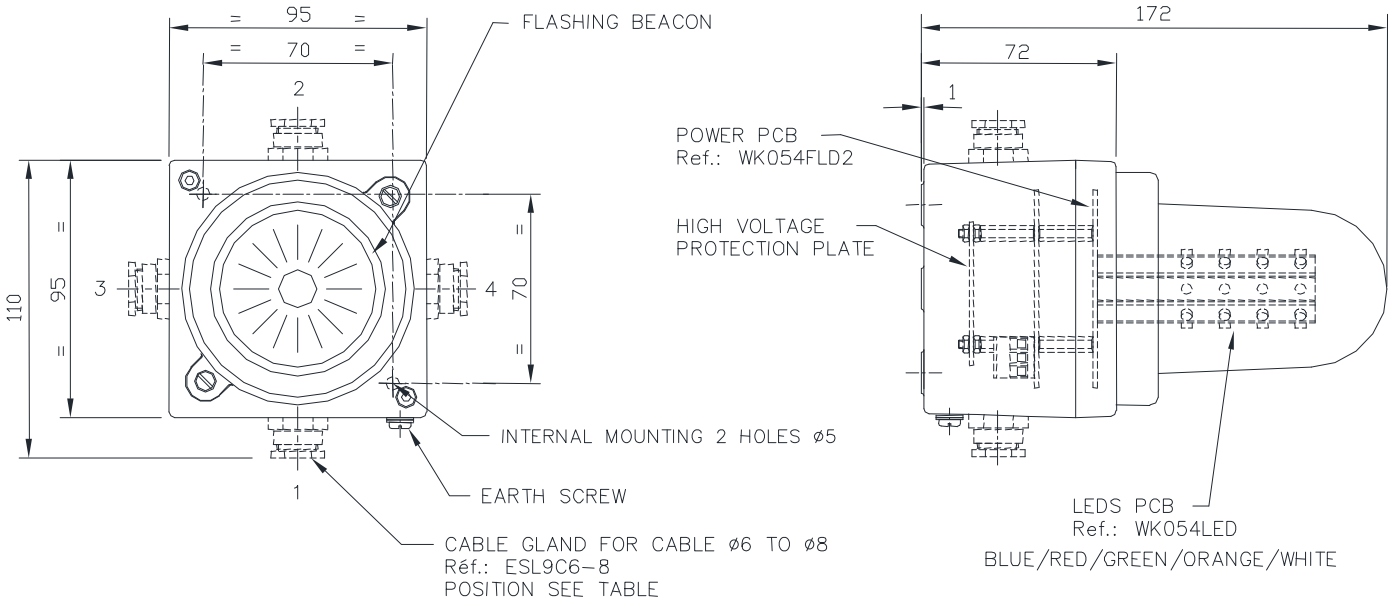
### 10.2 VISUAL ALARM UNIT TYPE FEF349E2M...



REFERENCES	NUMBER CABLE GLAND	POSITION CABLE GLAND
KLM / FEF 349 E2M * U	1	1
KLM / FEF 349 E2M * D	2	1 6 2
KLM / FEF 349 E2M * T	3	1 6 3 6 4
KLM / FEF 349 E2M * Q	4	1 6 2 6 3 - 4

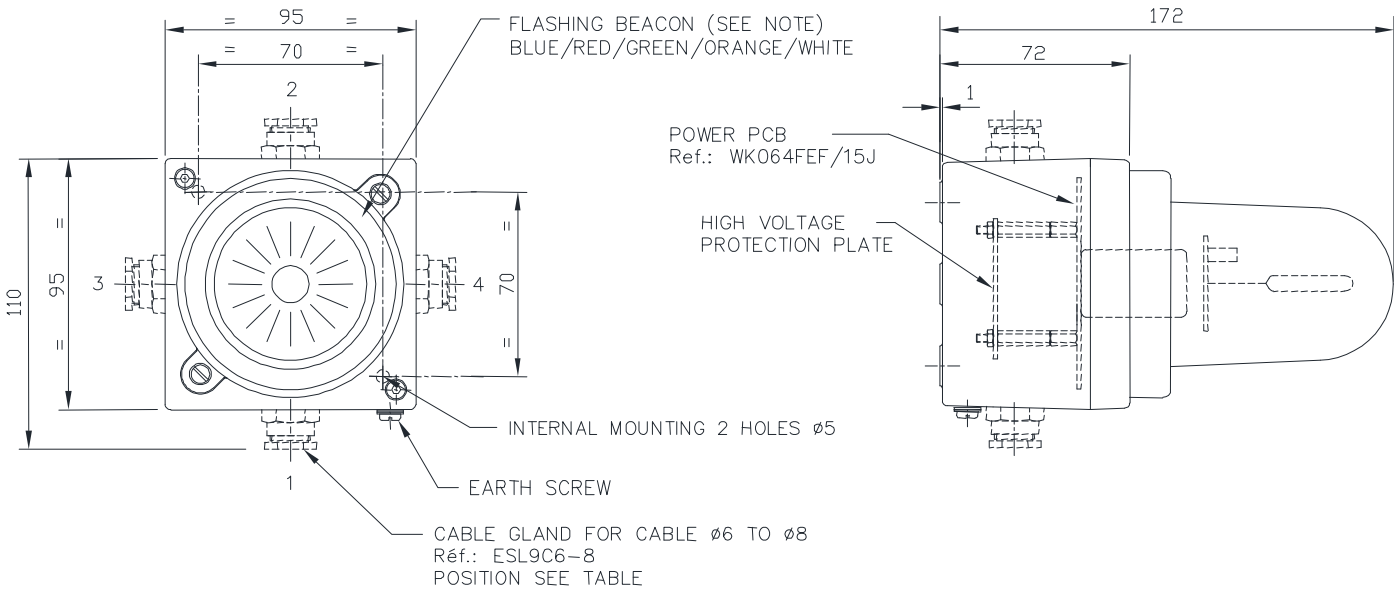
### 10.3 VISUAL ALARM UNIT TYPE FEF349E5M...

230VAC /48 VDC



### 10.4 VISUAL ALARM UNIT TYPE FEF349E15M...

115VCA / 230VCA



REFERENCES	NUMBER CABLE GLAND	POSITION CABLE GLAND
FEF 349 E (1) 5M * U	1	1
FEF 349 E (1) 5M * D	2	1 6 2
FEF 349 E (1) 5M * T	3	1 6 3 6 4
FEF 349 E (1) 5M * Q	4	1 6 2 6 3 - 4

\* = FLASHING BEACON COLOR : Blue - Red ó Green ó Orange - White

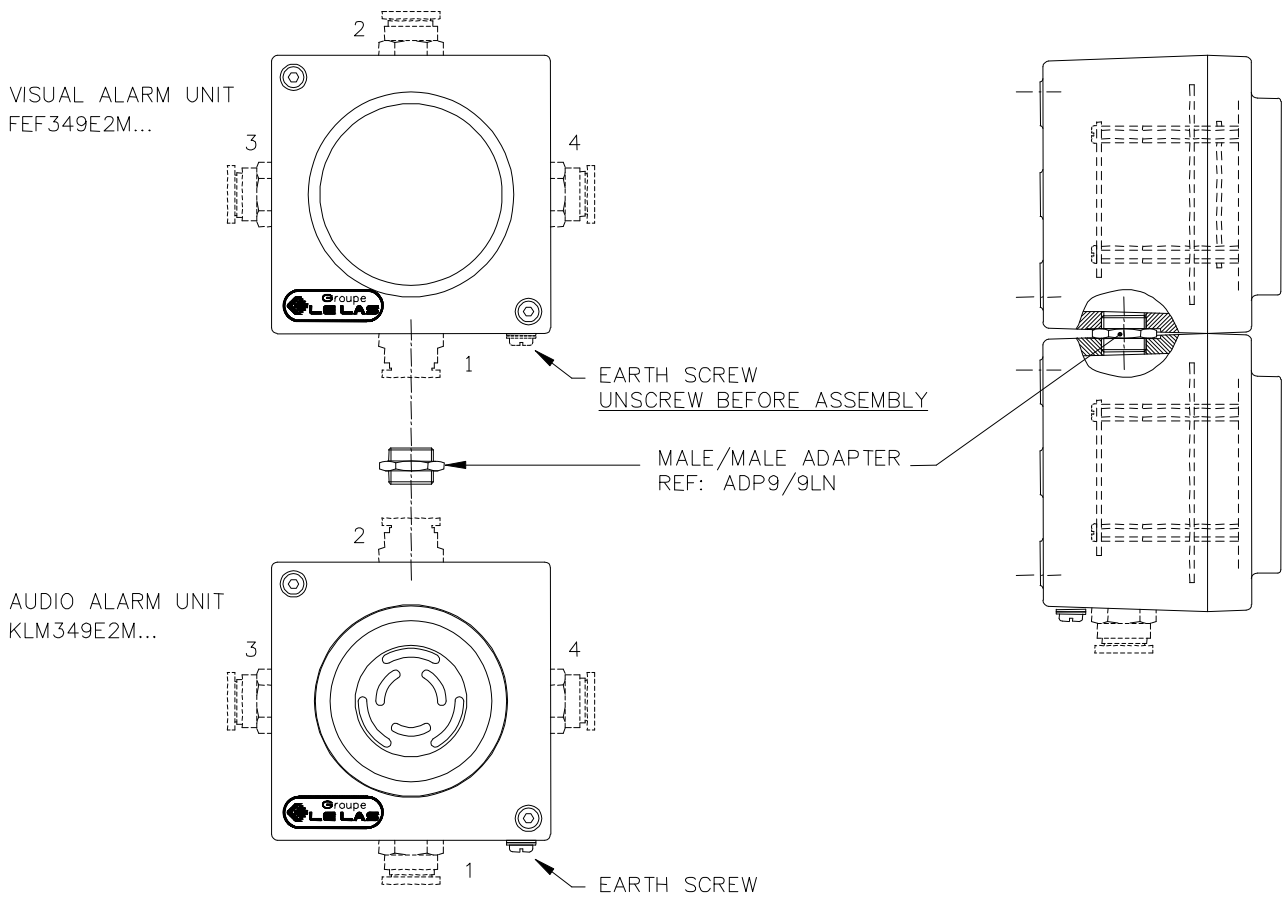
## 10.5 AUDIO-VISUAL ALARM UNIT

Audio alarm unit type KLM349E2M1 associated with visual alarm unit type FEF349E2M1 .  
By an adapter male/male provided with the plastic bag, including the cable entries.

### Mounting Example :

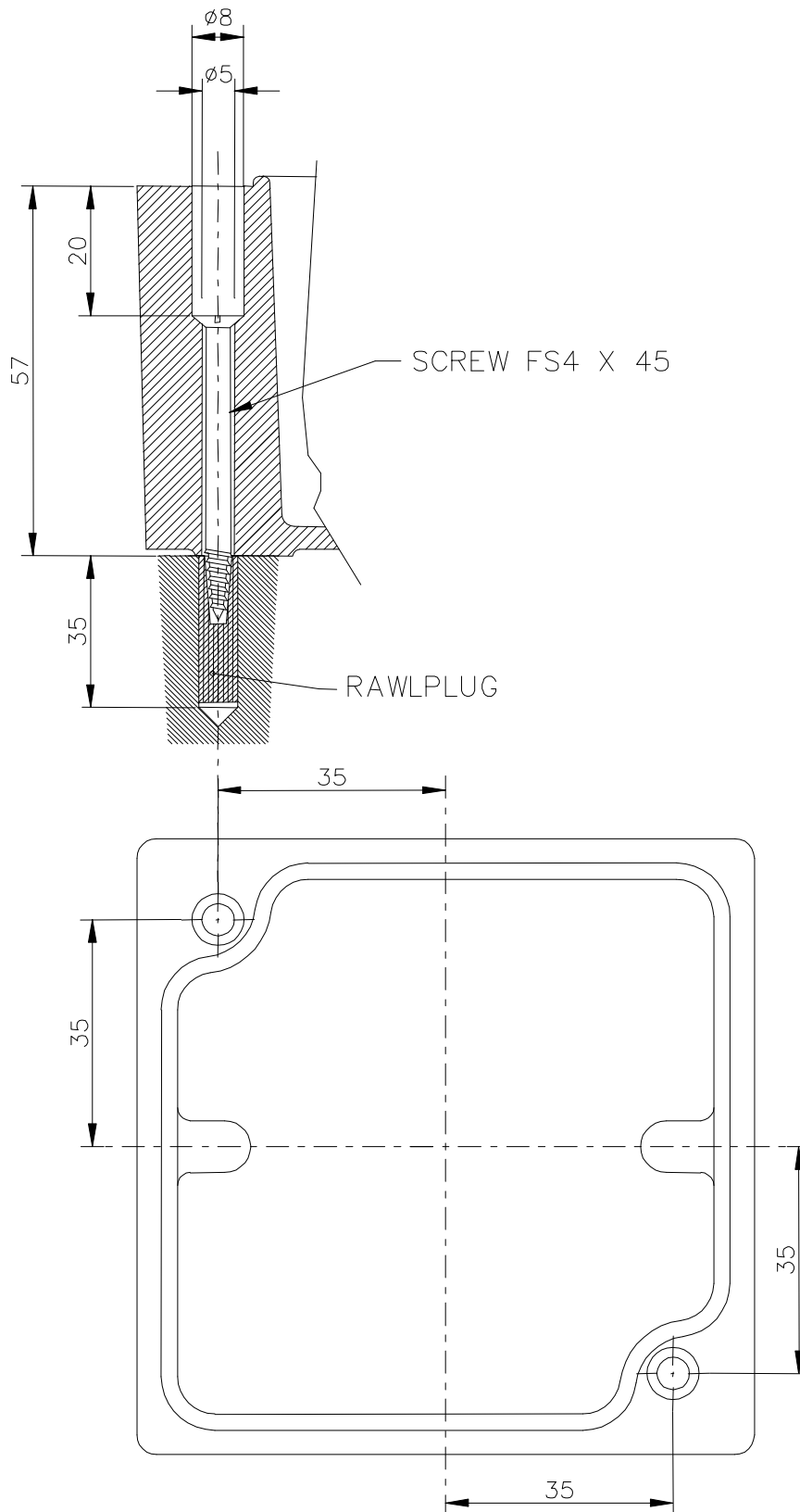
visual alarm unit associated with Audio alarm unit.

- On visual alarm unit :
  - To withdraw the earth screw.
  - To withdraw the cable entry (rep 1) and to screw the adapter in the place.
- On audio alarm unit :
  - To withdraw the cable entry (rep 2)
  - To screw the optical unit on the acoustic unit.
- Carry out the connection and adjustment (see page24).



# 11. INSTALLATION OF THE AUDIO AND VISUAL ALARM UNITS

## WALL MOUNTING



## 12. CONNECTIONS AND ADJUSTMENT OF THE ALARM UNITS

### 12.1 OPENING THE ALARM UNITS

To open the bac, unscrew the 2 screws of the enclosure with a ALLEN key #3.

### 12.2 EARTHING THE ALARM UNITS

Of the unit  $\oplus$  symbole, or internally via connector  $\oplus$  on terminal BR1.

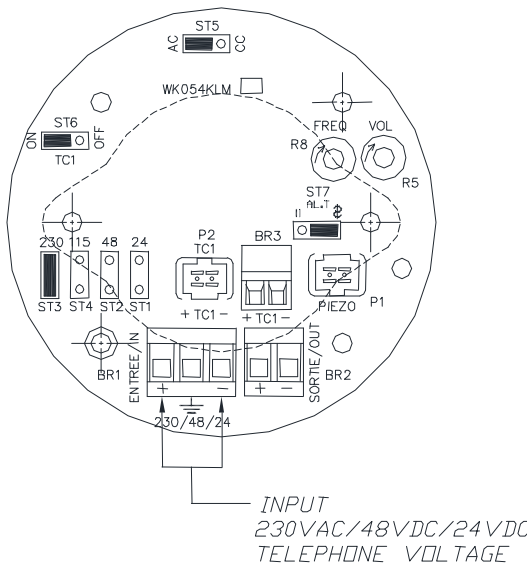
The unit can be earthed either externally by the earth screw situated at the bottom.

### IMPORTANT

**AFTER CONNECTION, DO NOT FORGET TO REFIT THE HIGH VOLTAGE PROTECTION PLATE.**

### 12.3 AUDIO ALARM UNIT TYPE KLM349E2M<sub>i</sub>

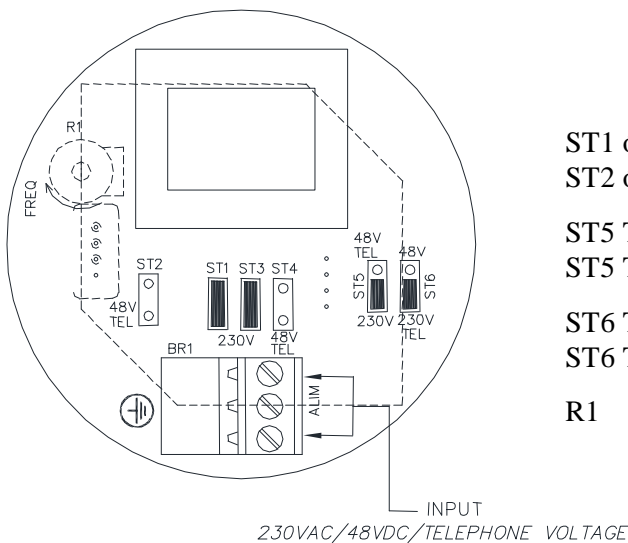
SOUNDER PCB



#### SETTING PRIOR TO CONNECTION

- ST1 : 24VDC
- ST2 : 48VDC / TELEPHONE VOLTAGE
- ST3 : 230VAC
- ST4 : TO UP = 230VAC / TELEPHONE VOLTAGE  
: TO DOWN = 24VDC / 48VDC
- ST5 : VOLTAGE REMOTE CONTROL = AC or CC  
: TO THE LEFT = AC  
: TO THE RIGHT = CC
- ST6 : WITH OR WITHOUT REMOTE CONTROL  
: TO THE RIGHT = PERMANENT  
: TO THE LEFT = WITH REMOTE CONTROL
- ST7: **AL.T** (TC1)  
TO THE LEFT = : CONTINUOUS CURRENT  
TO THE RIGHT ~ : ALTERNATING CURRENT
- R8 : FREQUENCY ADJUSTMENT
- R5 : VOLUME ADJUSTMENT

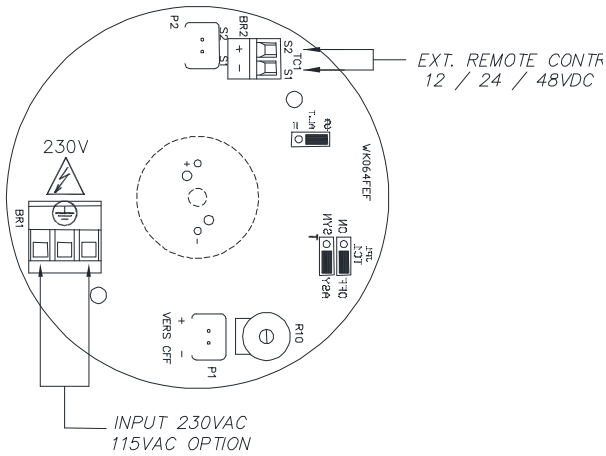
### 12.4 VISUAL ALARM UNIT TYPE FEF349E2M<sub>i</sub>



#### SETTING PRIOR TO CONNECTION

- ST1 & ST3 : 230VAC
- ST2 & ST4 : 48VDC / TELEPHONE VOLTAGE
- ST5 TO UP : 48VDC / TELEPHONE VOLTAGE
- ST5 TO DOWN : 230VAC
- ST6 TO DOWN : 230VAC / TELEPHONE VOLTAGE
- ST6 TO UP : 48VDC
- R1 : FLASHING RHYTHM

## 12.5 VISUAL ALARM UNIT TYPE FEF349 E15M1



### SETTING PRIOR TO CONNECTION

#### TC1

ON POSITION OFF : WITHOUT REMOTE CONTROL  
ON POSITION ON : WITH REMOTE CONTROL

T = ASY : CONTINUS SIGNAL

= SYN : SIGNAL AT THE RHYTHM OF TELEPHONE

AL.T (EXT. REMOTE CONTROL)

= : DIRECT CURRENT

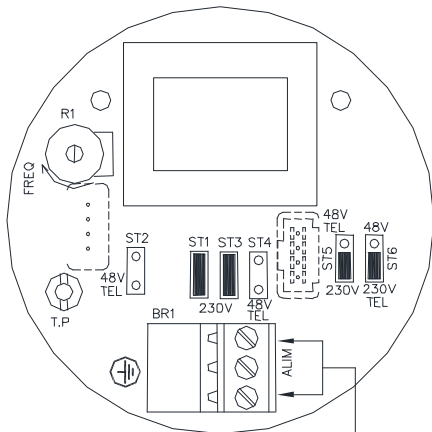
~ : ALTERNATING CURRENT

R10: FLASHING RHYTHM

## 12.6 AUDIO-VISUAL ALARM UNIT

Audio alarm unit type KLM349E2M1 associated with visual alarm unit type FEF349E2M1 .

POWER PCB + LEDS PCB



### SETTING PRIOR TO CONNECTION

ST1 & ST3 : 230VAC

ST2 & ST4 : 48VDC / TELEPHONE VOLTAGE

ST5 TO UP : 48VDC / TELEPHONE VOLTAGE

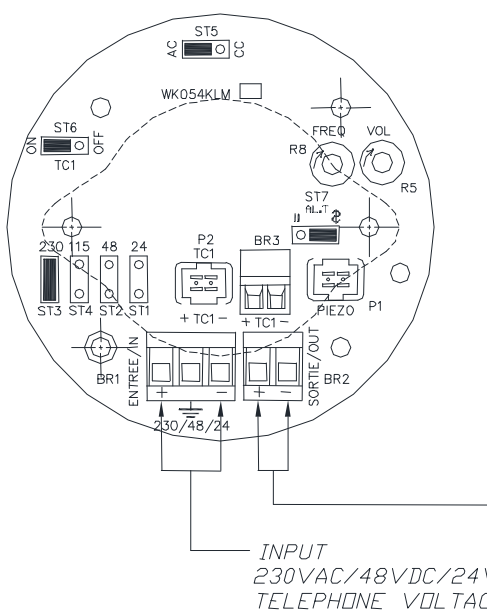
ST5 TO DOWN : 230VAC

ST6 TO DOWN : 230VAC / TELEPHONE VOLTAGE

ST6 TO TO UP : 48VDC

R1 : FLASHING RHYTHM

SOUNDER PCB



### SETTING PRIOR TO CONNECTION

ST1 : 24VDC

ST2 : 48VDC / TELEPHONE VOLTAGE

ST3 : 230VAC

ST4 : TO UP = 230VAC / TELEPHONE VOLTAGE

: TO DOWN = 24VDC / 48VDC

ST5 : VOLTAGE REMOTE CONTROL = AC or CC

: TO THE LEFT = AC

: TO THE RIGHT = CC

ST6 : WITH OR WITHOUT REMOTE CONTROL

: TO THE RIGHT = PERMANENT

: TO THE LEFT = WITH REMOTE CONTROL

ST7: AL.T (TC1)

TO THE LEFT = : CONTINUOUS CURRENT

TO THE RIGHT ~ : ALTERNATING CURRENT

R8 : FREQUENCY ADJUSTMENT

R5 : VOLUME ADJUSTMENT

## **13. MAINTENANCE MODE**

### **MAINTENANCE**

The alarm units does not need much maintenance to remain in perfect operating condition. Carry out maintenance as follows, if necessary.

#### **EXTERNALLY**

- Clean with a wet duster.
- If you use a high-pressure water-jet (preferably 50 bars), keeping a minimum distance of 1.5m between the unit and the nozzle of hose.

#### **EXTERNALLY**

No maintenance is required inside the enclosure. Do not pour any liquid inside the enclosure. Check the weatherproof seals and their position.

## **14. PROBLEM SOLVING**

Before calling in the after-sales service, we recommend to check the following points :

### **SOUNDER PROBLEM**

- Check power supply.
- Check settings.
- Check fuse and if necessary replace with one of correct value (0.5 Amp).
- In the event of insufficient acoustic level, check the volume adjustment and the piezo membrane.

A foreign body in the membrane cavity can also prevent the unit from working correctly.

### **PROBLEMS WITH THE FLASHING BEACON**

- Check power supply.
- Check settings.
- Check fuse and if necessary replace with one of correct value (0.5 Amp).
- In the event of insufficient flashing level, check the filter.
- If one or more leds are off, replace the leds board.

# **GROUPE LE LAS - PARIS**

## **FRANCE**

**34/36 RUE ROGER SALENGRO  
F 94134 FONTENAY SOUS BOIS**

**Tel : 33 01 48 76 62 62**

**Fax : 33 01 48 76 83 04**

**Internet : [www.lelas.fr](http://www.lelas.fr)**

**E-mail : [lelas@lelas.fr](mailto:lelas@lelas.fr)**

Edition F : 08.11.2017