

# **MODELS 55X and 56X**

**INSTALLATION AND SERVICE INSTRUCTIONS FOR  
MODELS 55X AND 56X EXPLOSION-PROOF HORNS  
FOR USE IN HAZARDOUS LOCATIONS**

# **MODELOS 55X y 56X**

**INSTRUCCIONES DE INSTALACION Y SERVICIO PARA CORNETAS  
A PRUEBA DE EXPLOSION MODELOS 55X Y 56X PARA  
USO EN AREAS PELIGROSAS**

# **MODELES 55X et 56X**

**INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE SERVICE POUR LES  
KLAXONS ANTI-DEFLAGRANTS MODELES 55X ET 56X  
POUR UTILISATION DANS DES ENDROITS DANGEREUX**

Address all communications and shipments to:

Dirija todas la correspondencia y envíos a:

Adressez toutes les communiations et expéditions à:



**FEDERAL SIGNAL CORPORATION**

**Electrical Products Division**

2645 Federal Signal Drive

University Park, IL 60466-3195

# INSTALLATION AND SERVICE INSTRUCTIONS FOR MODELS 55X AND 56X EXPLOSION-PROOF HORNS FOR USE IN HAZARDOUS LOCATIONS

## SAFETY MESSAGE TO INSTALLERS

People's lives depend on your safe installation of our products. It is important to follow all instructions shipped with the products. This device is to be installed by a trained electrician who is thoroughly familiar with the National Electrical Code and will follow the NEC Guidelines as well as local codes.

This device should be considered a part of the warning system and not the entire warning system.

The selection of the mounting location for the device, its controls and the routing of the wiring is to be accomplished under the direction of the Facilities Engineer and the Safety Engineer. In addition, listed below are some other important safety instructions and precautions you should follow:

- Read and understand all instructions before installing or operating this equipment.
- Do not connect this unit to the system when power is on.
- Optimum sound distribution will be severely reduced if any objects are in front of the speaker. You should ensure that the front of the speaker is clear of any obstructions.
- All effective warning speakers produce loud sounds which may cause, in certain situations, permanent hearing loss. You should take appropriate precautions such as wearing hearing protection.
- After installation, ensure that all bolts and threaded joints are tightened.
- Establish a procedure to routinely check the sound system for proper activation and operation.
- Provide a copy of these instructions to the Safety Engineer, operator(s) and maintenance personnel.
- File these instructions in a safe place and refer to them when maintaining and/or reinstalling the device.

Failure to follow all safety precautions and instructions may result in property damage, serious injury, or death to you or others.

### I. GENERAL.

The Models 55X and 56X Horns are explosion-proof audible signaling devices for hazardous locations.

### II. INSTALLATION.

#### A. Unpacking.

After unpacking the unit, examine it for damage that may have occurred in transit. If the equipment has been damaged, do not attempt to install or operate it, file a claim immediately with the carrier stating the extent of the damage. Carefully check all envelopes, shipping labels and tags before removing or destroying them.

#### B. Mounting (See figure 1).

The horn mounting system is designed to allow the horn to vibrate freely. Do not install the horn without this system or allow the horn housing or projector to come in contact with anything that will damp the vibration or rattle against the horn.

To mount this horn, proceed as follows:

1. Attach the resilient mounting bracket to the rear of the housing, using the two 3/8" bolts, nuts and lockwashers supplied.
2. Attach the mounting bracket-horn assembly to the mounting surface using the appropriate user-supplied mounting hardware.

3. When rigid conduit is used, the conduit should not be clamped closer than five feet from the horn to prevent damping the vibrations of the horn.
4. Rags or other objects should not be put into projector to muffle the sound output as any interference with the air flow in the projector will cause electrical damage to the horn mechanism.

### **C. Electrical Connections.**

#### **WARNING**

To avoid electrical shock hazards, do not connect wires when power is applied.

Wiring must comply with Article 500 of the National Electrical Code and the local authority having jurisdiction.

To complete the electrical connections, proceed as follows:

#### **CAUTION**

Do NOT loosen or remove the clamp ring or any of the six screws on the front of the horn housing.

Loosening or removing any of the screws may disturb the factory adjustment of the horn mechanism and cause a horn malfunction. In addition, the horn mechanism may be damaged.

Use a method approved by local building codes and connect horn wires to supply wires.

If required by local building codes, provisions for attaching an earth ground are included.

#### **CAUTION**

All power wiring to all models must be routed through conduit and fittings approved for explosion-proof installation.

### **III. MAINTENANCE.**

#### **SAFETY MESSAGE TO MAINTENANCE PERSONNEL**

- Read and understand all instructions before performing any maintenance to this unit.
  - To reduce the risk of electrical shock or ignition of hazardous atmospheres, do not perform maintenance/service on this device when circuits are energized.
  - Optimum sound distribution will be reduced if speaker becomes clogged with a foreign substance. Periodic checks should be performed to ensure foreign substances are not packed into the speaker.
  - Any maintenance to the unit **MUST** be performed by a trained electrician in accordance with NEC Guidelines and local codes.
  - Never alter the unit in any manner. Safety in hazardous locations may be endangered if additional openings or alterations are made in units specifically designed for use in these locations.
  - The nameplate, which may contain cautionary or other information of importance to maintenance personnel, should not be obscured if exterior of housings used in hazardous locations are painted.
- Failure to follow all safety precautions and instructions may result in property damage, serious injury, or death to you or others.

The horn mechanism contains no user serviceable parts. Therefore, to avoid compromising the explosion-proof integrity of the horn, do NOT remove the horn mechanism from the horn housing.

**IV. SERVICE.**

The Federal factory will service your equipment or provide technical assistance with any problems that cannot be handled locally.

Any units returned to Federal Signal for service, inspection, or repair must be accompanied by a Return Material Authorization. This R.M.A. can be obtained from the local Distributor or Manufacturer's Representative.

At this time a brief explanation of the service requested, or the nature of the malfunction, should be provided.

Address all communications and shipments to:

**FEDERAL SIGNAL CORPORATION**  
Electrical Products Division  
Service Department  
2645 Federal Signal Drive  
University Park, IL 60466-3195

<b>AUDIBILITY INFORMATION FOR UL APPROVED 55X</b>			
<u>Voltage (ac)</u>	<u>Current (amps)</u>	<u>dB*</u>	<u>dB**</u>
120	0.65	105	96
* Measured on-axis at ten feet in an Anechoic chamber.			
** Underwriters Laboratories omni-directional sound pressure level rating at ten feet.			

# **INSTRUCCIONES DE INSTALACION Y SERVICIO PARA CORNETAS A PRUEBA DE EXPLOSION MODELOS 55X Y 56X PARA USO EN AREAS PELIGROSAS**

## **MENSAJE DE SEGURIDAD A LOS INSTALADORES**

La vida de personas depende de la instalación segura de nuestros productos. Es importante seguir las instrucciones enviadas con los productos. Este dispositivo lo debe instalar un electricista calificado que esté bien familiarizado con el NEC y siga sus guías así como los códigos locales.

Considere que este dispositivo es parte de un sistema de alarma pero no es el sistema de alarma completo.

La selección del sitio de montaje del dispositivo, sus controles y la ruta del alambrado, se harán bajo la dirección del Ingeniero de facilidades y el Ingeniero de seguridad. Además se listan a continuación otras instrucciones y precauciones de seguridad que se deben seguir:

- Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar u operar este equipo.
- Desconecte la energía antes de conectar este dispositivo a la red.
- La óptima distribución del sonido se reducirá severamente si hay objetos colocados en frente del parlante y debe asegurarse que el frente del parlante está libre de obstáculos.
- Todos los parlantes efectivos de prevención, producen sonidos fuertes, que pueden causar pérdida permanente del oído y deben tomarse las debidas precauciones tales como el uso de protectores auditivos.
- Después de la instalación, asegúrese de que todos tornillos y uniones roscadas están apretados.
- Establezca un procedimiento rutinario para comprobar que el sistema de sonido opera y se activa apropiadamente.
- Entregue una copia de estas instrucciones al Ingeniero de seguridad, operador(es) y personal de mantenimiento.
- Archive estas instrucciones en un lugar seguro y acuda a ellas cuando haga mantenimiento o reinstale el dispositivo.

El no seguir todas las instrucciones y precauciones de seguridad, puede provocar daños a la propiedad, lesiones severas o aún su muerte o la de otros.

### **I. GENERAL.**

Las cornetas Modelos 55X y 56X son dispositivos de señalización audible, a prueba de explosión, para áreas peligrosas.

### **II. INSTALACION.**

#### **A. Desempaque.**

Después de desempacar la unidad, examínela por si hay daños de transporte. Si hubo daños, no intente instalarla u operarla. De inmediato haga un reclamo al transportador estableciendo el monto del daño. Revise con cuidado las envolturas, sellos de embarque y etiquetas antes de removerlas o destruirlas.

#### **B. Montaje (Ver figura 1).**

El diseño del sistema de montaje de la corneta permite que esta vibre libremente. No instale la corneta sin este sistema o permita que la caja o proyector de la corneta entre en contacto con algo que amortigüe la vibración o golpetee contra la corneta.

Para montar esta corneta, proceda como sigue:

1. Sujete el soporte de montaje flexible a la parte posterior de la caja, usando los dos pernos de 3/8", sus tuercas y las arandelas de bloqueo proporcionadas.

2. Una el soporte de montaje de la corneta a la superficie de montaje usando los soportes metálicos apropiados, suministro del usuario.
3. Cuando se usa conduit rígido, este no debe sujetarse a menos de 5' de la corneta, para evitar la amortiguación de las vibraciones de la corneta.
4. No se deben poner trapos u otros objetos dentro del proyector para atenuar la salida del sonido ya que cualquier interferencia con el flujo de aire en el proyector, causará daño eléctrico al mecanismo de la corneta.

### **C. Conexiones Eléctricas.**

#### **PRECAUCION**

Para evitar el peligro de los choques eléctricos, no conecte cables con corriente aplicada.

El cableado debe cumplir con el Artículo 500 del NEC y las autoridades locales competentes.

Para completar las conexiones eléctricas, proceda como sigue:

#### **PRECAUCION**

NO afloje o retire la abrazadera o uno cualquiera de los seis tornillos del frente de la caja de la corneta. Aflojar o remover cualquiera de los tornillos puede desarreglar el ajuste de fábrica del mecanismo de la corneta y causar un mal funcionamiento de la corneta. Además, el mecanismo de la corneta puede dañarse.

De acuerdo con el método aprobado por los Códigos de construcción locales, conecte los cables de la corneta a los de suministro. Si lo requieren los códigos locales de construcción, se incluyen provisiones para conexión a tierra.

#### **PRECAUCION**

El cableado de potencia a todos los modelos irá por conduit y accesorios aprobados para instalaciones a prueba de explosión.

### **III. MANTENIMIENTO.**

#### **MENSAJE DE SEGURIDAD AL PERSONAL DE MANTENIMIENTO**

- Lea y comprenda todas las instrucciones antes de hacer mantenimiento a este equipo.
  - Para reducir el riesgo de choques eléctricos o ignición de atmósferas peligrosas, no haga mantenimiento o servicio a este dispositivo con circuitos energizados.
  - La óptima distribución del sonido se reducirá si el parlante se tapona con sustancias extrañas. Para asegurarse de que no hay sustancias extrañas en el parlante, se deben realizar revisiones periódicas.
  - Cualquier mantenimiento a la unidad TIENE que ser hecho por un electricista entrenado, de acuerdo con las guías del NEC y los códigos locales.
  - Nunca altere la unidad de manera alguna. La seguridad en áreas peligrosas puede ponerse en riesgo si se adicionan agujeros o se hacen alteraciones a unidades específicamente diseñadas para uso en estas áreas.
  - La placa, que puede tener información de importancia o precauciones para el personal de mantenimiento, no debe pintarse si el exterior de la carcasa usada en áreas peligrosas se pinta. El no seguir todas las precauciones e instrucciones de seguridad puede resultar en daño a la propiedad, heridas graves o su muerte o la de otros.
- El mecanismo de la corneta no contiene partes de servicio por el usuario. Por tanto, para no comprometer la integridad del sistema a prueba de explosión de la corneta, NO retire el mecanismo de la corneta de su caja.

#### IV. SERVICIO.

La fábrica de Federal le hará servicio a su equipo o le dará asistencia técnica con cualquier problema que no se pueda manejar localmente.

Cualquier unidad que se devuelva a Federal Signal para servicio, inspección o reparación, debe acompañarse de una autorización de "material devuelto" (R.M.A.). Esta R.M.A. se puede obtener con el representante o distribuidor local del fabricante y se adjuntará una breve explicación de la necesidad del servicio o la naturaleza del mal funcionamiento.

Dirija todas la comunicaciones y envíos a:

**FEDERAL SIGNAL CORPORATION**  
Electrical Products Division  
Service Department  
2645 Federal Signal Drive  
University Park, Il 60466-3195

<b>INFORME DE AUDIBILIDAD DE LA 55X APROBADO POR UL</b>			
<u>Voltaje (ca)</u>	<u>Corriente (amps)</u>	<u>dB*</u>	<u>dB**</u>
120	0,65	105	96
* Medido en el eje a 10 pies, en campana anecoica.			
** Nivel de presión de sonido omnidireccional por Underwriters Laboratories, a 10 pies.			

# INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE SERVICE POUR LES KLAXONS ANTI-DEFLAGRANTS MODELES 55X ET 56X POUR UTILISATION DANS DES ENDROITS DANGEREUX

## MESSAGE DE SECURITE AUX INSTALLATEURS

Des vies humaines dépendent de votre installation de nos produits en sécurité. Il est important de lire, comprendre et suivre toutes les instructions expédiées avec ce produit. Ce dispositif doit être installé par des électriciens professionnels qui sont complètement au courant du Code Electrique National et respecteront les recommandations NEC ainsi que les codes locaux.

Ce dispositif doit être pris comme faisant partie du système de signalisation et n'est pas le système complet de signalisation.

Le choix de l'endroit de montage du dispositif, de ses commandes et du passage des câbles doit être effectué sous la direction de l'ingénieur des services électriques et de l'ingénieur de sécurité. De plus, sont énumérées ci-dessous quelques autres instructions et précautions de sécurité importantes que vous devez suivre:

- Lire et comprendre toutes les instructions avant d'installer ou d'utiliser ce matériel.
- Ne connectez pas cette unité au système si la tension est présente.
- Une répartition optimale du son sera gravement réduite si des objets se trouvent devant le haut-parleur. Vous devez vous assurer que l'avant du haut-parleur est dégagé de tout obstacle.
- Tous les haut-parleurs effectifs d'avertissement produisent des sons puissants qui peuvent causer dans certaines situations une perte permanente de l'ouïe. Vous devez prendre des précautions appropriées comme le port de protection de l'ouïe.
- Après installation, assurez-vous que tous les boulons et les joints filetés sont serrés.
- Etablissez une procédure pour vérifier régulièrement le système sonore concernant son actionnement et son fonctionnement.
- Fournissez une copie de ces instructions à l'ingénieur de sécurité, aux opérateurs et au personnel d'entretien.
- Classez ces instructions dans un endroit sûr et référez-vous à elles lorsque vous entretenez ou réinstallez le dispositif.

Si on ne respecte pas ces précautions de sécurité, il peut en résulter des dommages aux biens, des blessures graves ou mortelles pour vous ou d'autres.

## I. GENERALITES.

Les modèles de klaxon 55X et 56X sont des dispositifs de signalisation sonore anti-déflagrants pour zones dangereuses.

## II. INSTALLATION.

### A. Déballage.

Après déballage de l'appareil, inspectez-le pour voir s'il a été endommagé pendant le transport. S'il a été endommagé, faites une déclaration immédiatement auprès du transporteur en indiquant les dommages. Vérifiez soigneusement toutes les enveloppes, les étiquettes d'expédition et les étiquettes volantes avant de les retirer ou les détruire.

### B. Montage (Voir figure 1).

Le système de montage du klaxon est conçu pour permettre au klaxon de vibrer librement. N'installez pas le klaxon sans ce système mais ne permettez pas au carter de klaxon ou au cornet de toucher quelque chose qui amortirait les vibrations ou vibrerait contre le klaxon.



Pour monter ce klaxon, procédez comme suit:

1. Installez la fixation de montage souple à l'arrière de l'enceinte en utilisant les deux boulons de 3/8 po (0,952 cm), écrous et rondelles d'arrêt fournis.
2. Attachez l'ensemble de montage support et klaxon à la surface de montage en utilisant le matériel de montage approprié fourni par l'utilisateur.
3. Lorsqu'un conduit rigide est utilisé, le conduit ne doit pas être fixé plus près que 5 ft du klaxon pour empêcher un amortissement des vibrations du klaxon.
4. Des chiffons ou autres objets ne doivent pas être mis dans le cornet pour assourdir la sortie sonore car toute interférence avec le flux d'air dans le cornet causera des dommages électriques au mécanisme du klaxon.

### **C. Connexions Électriques.**

#### **AVERTISSEMENT**

Pour éviter des risques de chocs électriques, ne connectez pas les fils si la tension n'est pas coupée.

Le câblage doit être conforme à l'article 500 du National Electrical Code et à l'autorité locale ayant juridiction.

Pour effectuer les connexions électriques, procédez comme suit:

#### **ATTENTION**

Ne desserrez PAS ni retirez la bague de fixation ou aucune des 6 vis à l'avant du carter de klaxon. Le desserrage ou le retrait d'une de ces vis peut modifier le réglage d'usine du mécanisme de klaxon et causer un mauvais fonctionnement du klaxon. De plus, le mécanisme du klaxon peut être endommagé.

Utilisez une méthode approuvée par les codes locaux de construction et connectez les fils de klaxon aux fils d'alimentation. Si exigé par les codes de construction locaux, des dispositions sont incluses pour connecter à la masse.

#### **ATTENTION**

Tous les câblages d'alimentation à tous les modèles doivent être passés par des conduits et des raccords approuvés pour installation anti-déflagrante.

### **III. ENTRETIEN.**

#### **MESSAGE DE SECURITE AUX PERSONNEL D'ENTRETIEN**

- Lire et comprendre toutes les instructions avant d'exécuter de l'entretien sur cet appareil.
- Pour réduire le risque de chocs électriques ou d'allumages d'atmosphères dangereuses, ne faites pas d'entretien ou de service sur ce dispositif si les circuits sont sous tension.
- La répartition optimale de son est réduite si le haut-parleur se bouche avec des produits étrangers. Des vérifications périodiques doivent être effectuées pour assurer qu'aucun produit étranger ne s'accumule dans le haut-parleur.
- Tout entretien de l'unité DOIT être fait par un électricien professionnel conformément aux recommandations NEC et aux codes locaux.
- Ne jamais modifier l'unité de quelle que manière que ce soit. La sécurité dans des zones dangereuses peut être mise en cause si des ouvertures supplémentaires ou d'autres modifications sont faites dans des unités spécifiquement conçues pour utiliser dans ces endroits.
- La plaque de caractéristiques, qui peut contenir des informations d'avertissement ou autres d'importance pour le personnel d'entretien, ne doit PAS être cachée si l'extérieur des carters utilisés dans des zones dangereuses est peint

Si on ne respecte pas ces précautions de sécurité, il peut en résulter des dommages aux biens, des blessures graves ou mortelles pour vous ou d'autres.

Le mécanisme du klaxon ne contient aucune pièce à entretenir par l'utilisateur. Donc, pour éviter de compromettre l'intégrité anti-déflagrante du klaxon, ne retirez PAS le mécanisme du klaxon du carter du klaxon.

#### IV. SERVICE.

L'usine de Federal Signal fera le service de votre matériel et fournira une assistance technique pour tout problème qui ne puisse être traité localement.

Toutes les unités renvoyées à Federal Signal pour un service, inspection ou réparation doivent être accompagnées d'une autorisation de retour de matériel. Cette R.M.A. peut être obtenue auprès du distributeur local ou du représentant du fabricant.

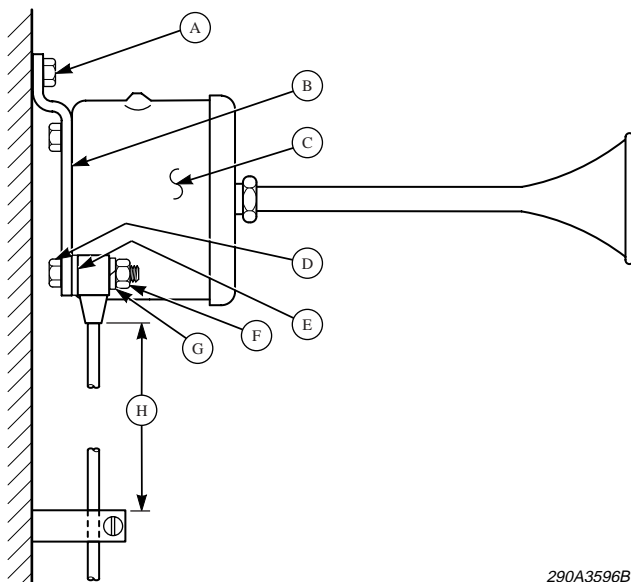
A ce moment, une courte explication du service demandé, ou la nature du mauvais fonctionnement doit être donnée.

Adressez toutes les communications et expéditions à:

**FEDERAL SIGNAL CORPORATION**  
Electrical Products Division  
Service Department  
2645 Federal Signal Drive  
University Park, IL 60466-3195

<b>INFORMATIONS D'AUDIBILITE POUR 55X APPROUVE UL</b>			
<u>Tension (CA)</u>	<u>Courant (ampères)</u>	<u>dB*</u>	<u>dB**</u>
120	0,65	105	96
* Mesuré sur l'axe à 3 m dans une chambre anéchoïque.			
** Niveau de pression acoustique omnidirectionnel des Underwriters Laboratories à 10 ft.			

I



290A3596B

**English**

- A. Mounting bolts (customer supplied)
- B. Resilient mounting bracket
- C. Horn housing
- D. Bolt
- E. Flat washer
- F. Nut
- G. Lockwasher
- H. 5 Feet (MIN.)

**Español**

- A. Tornillos de montaje (facilitados al cliente)
- B. Soporte resistente para el montaje
- C. Alojamiento de bocina
- D. Perno
- E. Arandela plana
- F. Tuerca
- G. Arandela de seguridad
- H. 5 pies (mínimo)

**Français**

- A. Boulons de montage (fourniture client)
- B. Support de montage élastique
- C. Enceinte de klaxon
- D. Verrou
- E. Rondelle plate
- F. Boulon
- G. Rondelle à ressort
- H. 1,5 m (min.)

256A292H  
REV. H 400  
Printed in U.S.A.