



FEDERAL SIGNAL

Safety and Security Systems / Industrial

Advancing security and well-being.

Models 3H and 6H Air Horns



Installation Instructions

**INSTALLATION INSTRUCTIONS
FOR
3H AND 6H AIR HORNS**

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 qualified personnel who are trained in pipefitting and electrical wiring, and are familiar with national as well as local codes.

The selection of the mounting location for the device, its controls and routing of the pipe 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.
- Optimum sound distribution will be severely reduced if any objects are in front of the horn. You should ensure that the front of the horn is clear of any obstructions.
- All effective warning horns produce loud sounds which may cause, in certain situations, permanent hearing loss. You should take appropriate precautions such as wearing hearing protection when testing the horn.
- After installation, ensure that all bolts and threaded joints have been 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.

A. GENERAL.

These air horns utilize stainless steel diaphragms and corrosion resistant castings finished with a gray polyester coating. They are capable of being operated on air pressure of 20 to 150 p.s.i.g., but are tuned for optimum audibility at 80 to 90 p.s.i.g.

The Model 3H horn is tuned to a frequency of 750 Hz. It has a female 3/8 I.P.S threaded opening for connection to the compressed air system, and is light enough to be supported by the pipe to which it is connected.

The Model 6H horn is tuned to a frequency of 295Hz. It has a female 3/4 I.P.S. threaded opening for connection to the compressed air system and is provided with a mounting ear on top of the casting that includes two mounting holes for 1/2 inch bolts. It also contains a mounting flange around the pipe opening with four mounting holes for 1/2 inch bolts.

B. INSTALLATION.

1. Determine the location of the horn and air valve, and layout the airline to them from the air source. For optimum performance the air line should be as short and as straight as possible. Angles and bends should be avoided as much as possible, but where unavoidable, it is recommended that long sweep elbows be used to maximize air flow to the horn.

NOTE

The valve to actuate the horn should be located as close to the horn as possible. The farther it is located from the horn the longer it will take to obtain full volume when activated and the longer it will take to stop sounding when deactivated.

2. Before attaching the horn to the air line, blow out the air line to remove any debris that may have accumulated during assembly. Failure to do so may cause the debris to become lodged in the air valve or between the horn diaphragm and body which will restrict movement of the diaphragm and significantly affect horn performance.

3. It is recommended that a pipe union be used when connecting the horn and air valve to the air line. This will allow for easier removal of the horn and air valve should service be required.

C. OPERATION.

WARNING

These horns produce very loud sounds. Appropriate hearing protection should be worn while verifying horn operation.

Operate the air valve and verify that the horn sounds. Also verify that the sound is smooth with no distortion. Release the air valve.

SAFETY MESSAGE TO MAINTENANCE PERSONNEL

- Read and understand all instructions before performing any maintenance to this unit.
- Optimum sound distribution will be reduced if the horn becomes clogged with a foreign substance. Periodic checks should be performed to ensure foreign substances are not packed into horn.
- Any maintenance must be performed by qualified personnel trained in pipe fitting and electrical wiring in accordance with national and local codes.
- Never alter the unit in any manner. Safety in hazardous locations may be endangered if additional openings, or alterations are made to the unit in these locations.

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

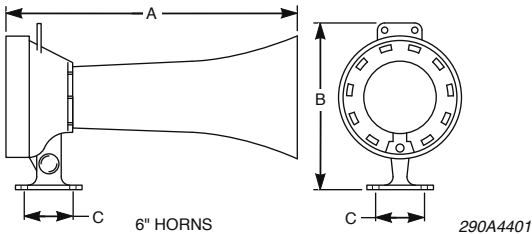
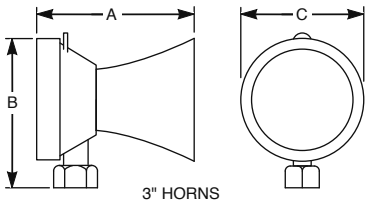
D. REPLACEMENT PARTS.

No replacement parts available.

E. SPECIFICATIONS.

Model	Pipe Size (in.)	Air Consumption (cubic ft/sec)	Frequency (Hz)	dBA@ 10 ft.
3H	3/8	0.2	750	112
6H	3/4	0.45	295	122

Model	Dimensions (in)			Weight (lbs)	Air Valve to Be Used
	A	B	C		
3H	4-7/8	4-3/4	3-7/8	3.5	EVS
6H	12-3/8	9-1/2	2-3/16	21	EVL



CONSIGNES D'INSTALLATION DES KLAXONS PNEUMATIQUES 3H ET 6H

MESSAGE DE SÉCURITÉ DESTINÉ AUX INSTALLATEURS

L'installation de nos produits de manière sécurisée permet d'éviter la mise en danger de vies humaines. Il est important de respecter toutes les consignes jointes aux produits au moment de l'expédition. Ce dispositif doit être installé par un personnel qualifié, formé à la tuyauterie et au câblage électrique, qui maîtrise parfaitement les codes nationaux et locaux.

Le choix du lieu de montage du dispositif, de ses commandes et de l'acheminement du tube doit être effectué sous la direction de l'ingénieur responsable des installations et de l'ingénieur responsable de la sécurité. Voici par ailleurs une liste complémentaire d'instructions et de précautions de sécurité importantes à respecter :

- Lire et comprendre toutes les instructions avant d'installer ou d'utiliser ce matériel.
- La diffusion optimale du son sera sérieusement compromise si des objets bloquent l'avant du klaxon. S'assurer que l'avant du klaxon est bien dégagé.
- Tous les klaxons d'avertissement efficaces produisent des sons puissants, qui peuvent entraîner, dans certaines situations, une perte permanente de l'ouïe. Il est recommandé de prendre les précautions appropriées, comme l'utilisation d'une protection acoustique, lors des procédures de test sur le klaxon.
- Après l'installation, s'assurer que tous les boulons et joints filetés ont été serrés.
- Établir une procédure de vérification régulière de l'activation et du bon fonctionnement du système acoustique.
- Fournir une copie de ce manuel d'instructions à l'ingénieur responsable de la sécurité, à l'(aux) opérateur(s) et au personnel d'entretien.
- Conserver ces instructions dans un endroit sûr et s'y reporter pour l'entretien et/ou la réinstallation du dispositif.
- Le non-respect de l'ensemble des mesures et consignes de sécurité peut entraîner des dommages matériels, ou des blessures graves voire mortelles.

A. GÉNÉRALITÉS.

Ces klaxons pneumatiques utilisent des membranes en acier inoxydable et des moulages résistants à la corrosion avec un revêtement de finition en polyester gris. Ils peuvent être exploités avec une pression d'air comprise entre 20 et 150 psi manométriques, mais sont réglés sur 80 - 90 psi manométriques pour une audibilité optimale.

Le klaxon modèle 3H est réglé sur une fréquence de 750 Hz. Il est équipé d'une ouverture femelle fileté IPS 9,525 mm (3/8 po.) pour raccordement au système à air comprimé et est suffisamment léger pour être soutenu par le tube auquel il est connecté.

Le klaxon modèle 6H est réglé sur une fréquence de 295 Hz. Il est équipé d'une ouverture femelle fileté IPS 19 mm (3/4 po.) pour raccordement au système à air comprimé et d'une oreille de montage sur le dessus du moulage qui comprend deux trous de montage pour boulons de 12,25 mm (1/2 po.). Il contient également une bride de montage autour de l'ouverture du tube avec quatre trous de montage pour boulons de 12,25 mm (1/2 po.).

B. INSTALLATION.

1. Déterminer l'emplacement du klaxon et du robinet d'air, et acheminer le conduit d'air dans cette direction à partir de la source d'air. Pour une performance optimale, le conduit d'air doit être aussi court et direct que possible. Éviter les angles et virages autant que possible, mais si cela est inévitable, il est recommandé d'utiliser des coudes à long rayon de courbure pour optimiser le flux d'air vers le klaxon.

REMARQUE

Le robinet servant à activer le klaxon doit être situé au plus près du klaxon. Plus il est loin du klaxon, plus il sera long d'atteindre le volume maximal une fois activé, et plus l'interruption de l'alarme prendra de temps une fois désactivé.

2. Avant de fixer le klaxon au conduit d'air, aspirer le conduit d'air pour extraire tout débris ayant pu s'accumuler pendant le montage. À défaut, les débris peuvent se loger dans le robinet d'air ou entre la membrane et le corps du klaxon, ce qui limite le mouvement de la membrane et affecte sensiblement la performance du klaxon.

3. Il est recommandé d'utiliser un raccord de tuyauterie lors de la connexion du klaxon et du robinet d'air au conduit d'air. Cela facilitera le retrait du klaxon et du robinet d'air si une opération de maintenance est requise.

C. FONCTIONNEMENT.

AVERTISSEMENT

Ces klaxons produisent des sons très puissants. Il est recommandé de porter une protection acoustique appropriée lors du contrôle du fonctionnement du klaxon.

Ouvrir le robinet d'air et vérifier que le klaxon émet un bruit. Vérifier également que le son est homogène, sans distorsion. Relâcher le robinet d'air.

MESSAGE DE SÉCURITÉ DESTINÉ AU PERSONNEL D'ENTRETIEN

- Lire et comprendre toutes les instructions avant de procéder à toute opération de maintenance sur cet appareil.
- La diffusion optimale du son sera sérieusement compromise si le klaxon est obstrué par une substance étrangère. Des contrôles périodiques doivent être effectués pour s'assurer qu'aucune matière étrangère ne s'est accumulée dans le klaxon.
- Toute opération de maintenance doit être réalisée par un personnel qualifié, formé à la tuyauterie et au câblage électrique, conformément aux codes nationaux et locaux.
- Ne jamais modifier cet appareil de quelque façon que ce soit. La sécurité dans les zones dangereuses peut être compromise si d'autres ouvertures sont ajoutées ou si d'autres modifications sont apportées à ce dispositif dans ces zones.

Le non-respect de l'ensemble des mesures et consignes de sécurité peut entraîner des dommages matériels, ou des blessures graves voire mortelles.

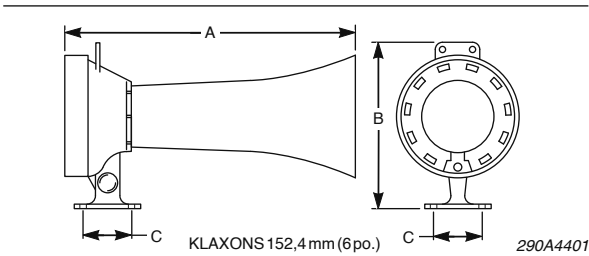
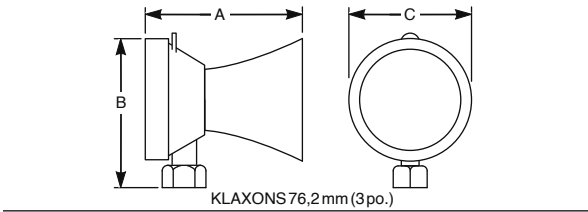
D. PIÈCES DE RECHANGE.

Aucune pièce de rechange n'est disponible.

E. SPÉCIFICATIONS.

Modèle	Taille de conduit (mm - po.)	Consommation d'air (pi3/sec)	Fréquence (Hz)	dBA à 3 m (10 pi.)
3H	9,525 mm (3/8 po.)	0.2	750	112
6H	19 mm (3/4 po.)	0.45	295	122

Modèle	Dimensions (mm - pouces)			Poids (lb)	Robinet d'air à utiliser
	A	B	C		
3H	123,825 mm (4-7/8 po.)	120,65 mm (4-3/4 po.)	98,425 mm (3-7/8 po.)	88,9 mm (3,5 po.)	EVS
6H	314,325 mm (12-3/8 po.)	241,3 mm (9-1/2 po.)	55,56 mm (2-3/16 po.)	533,4 mm (21 po.)	EVL



**INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN
PARA
LAS BOCINAS DE AIRE 3H Y 6H**

MENSAJE DE SEGURIDAD PARA LOS INSTALADORES

Las vidas de las personas dependen de su instalación segura de nuestros productos. Es importante seguir todas las instrucciones enviadas con los productos. Este dispositivo debe ser instalado por personal calificado capacitado en fontanería y cableado eléctrico, y familiarizado con los códigos nacionales y locales.

La selección de la ubicación de montaje del dispositivo, sus controles y la colocación de las tuberías deben realizarse bajo la dirección del ingeniero de la planta y del ingeniero de seguridad. Asimismo, a continuación se incluyen algunas instrucciones y precauciones importantes de seguridad que debe seguir:

- Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar y poner en funcionamiento este equipo.
- La distribución óptima del sonido se verá seriamente reducida si hay objetos delante de la bocina. Debe asegurarse de que el frente de la bocina esté libre de obstrucciones.
- Todas las bocinas de advertencia efectiva producen sonidos fuertes que pueden ocasionar, en ciertas situaciones, la pérdida permanente de la audición. Debe tomar las precauciones apropiadas, tales como usar protección auditiva, al probar la bocina.
- Después de la instalación, asegúrese de que todos los pernos y las uniones roscadas estén firmes.
- Establezca un procedimiento para verificar periódicamente el sistema de sonido para comprobar la activación y la operación apropiadas.
- Entregue una copia de estas instrucciones al ingeniero de seguridad, al (los) operador(es) y al personal de mantenimiento.
- Conserve estas instrucciones en un lugar seguro y consúltelas al realizar tareas de mantenimiento o volver a instalar el dispositivo.
- Si todas estas precauciones de seguridad e instrucciones no se observan, pueden ocasionarse daños a los bienes, lesiones graves o incluso la muerte.

A. ASPECTOS GENERALES.

Estas bocinas de aire utilizan diafragmas de acero inoxidable y carcasas resistentes a la corrosión acabadas con un recubrimiento de poliéster gris. Pueden operarse con presión de aire de 20 a 150 p.s.i.g., pero se ajustan para una audibilidad óptima a 80-90 p.s.i.g.

La bocina Modelo 3H está ajustada a una frecuencia de 750 Hz. Posee una abertura roscada hembra de 3/8 I.P.S. para la conexión al sistema de aire comprimido, y es lo suficientemente ligera para ser sostenida por el tubo al que se conecta.

La bocina Modelo 6H está ajustada a una frecuencia de 295 Hz. Posee una abertura roscada hembra de 3/4 I.P.S. para la conexión al sistema de aire comprimido y cuenta con una oreja de montaje arriba de la pieza que incluye dos orificios de montaje para pernos de 1/2 pulgada. También cuenta con una brida de montaje alrededor de la abertura del tubo con cuatro orificios de montaje para pernos de 1/2 pulgada.

B. INSTALACIÓN.

1. Determine la ubicación de la bocina y de la válvula de aire, y la distribución de la línea de aire desde la fuente de aire. Para un rendimiento óptimo, la línea de aire debe ser lo más corta y recta posible. Los ángulos y curvas deben evitarse en la medida de lo posible, pero si no se puede, se recomienda que se usen codos de curva abierta para maximizar el flujo de aire a la bocina.

NOTA

La válvula para accionar la bocina debe ubicarse lo más cerca posible de la bocina. Cuanto más lejos se ubica de la bocina, más tiempo tardará en obtenerse el volumen completo al activarse y más tiempo tardará en dejar de sonar al desactivarse.

2. Antes de conectar la bocina a la línea de aire, purgue la línea de aire para eliminar cualquier desecho que pueda haberse acumulado durante el ensamblaje. De lo contrario, los desechos pueden acumularse en la válvula de aire o entre el diafragma de la bocina y el cuerpo, lo que restringirá el movimiento del diafragma y afectará significativamente el rendimiento de la bocina.

3. Se recomienda usar una unión de tubos al conectar la bocina y la válvula de aire a la línea de aire. Esto permitirá una extracción más sencilla de la bocina y de la válvula de aire si se requiere servicio técnico.

C. OPERACIÓN.

ADVERTENCIA

Estas bocinas producen sonidos muy fuertes. Debe usarse protección auditiva apropiada al verificar la operación de la bocina.

Ponga en funcionamiento la válvula de aire y verifique que suene la bocina. Verifique también que el sonido sea suave, sin distorsiones. Libere la válvula de aire.

MENSAJE DE SEGURIDAD AL PERSONAL DE MANTENIMIENTO

- Lea y comprenda todas las instrucciones antes de realizar tareas de mantenimiento en esta unidad.
- La distribución óptima del sonido se verá reducida si la bocina queda obstruida por una sustancia extraña. Deben realizarse inspecciones periódicas para asegurar que no haya objetos extraños dentro de la bocina.
- Todas las tareas de mantenimiento deben ser realizadas por personal calificado capacitado en fontanería y cableado eléctrico de acuerdo con los códigos nacionales y locales.
- No altere nunca la unidad de ninguna forma. La seguridad en sitios peligrosos puede estar en riesgo si se realizan aberturas adicionales o alteraciones a la unidad en estas ubicaciones.

Si todas estas precauciones de seguridad e instrucciones no se observan, pueden ocasionarse daños a los bienes, lesiones graves o incluso la muerte.

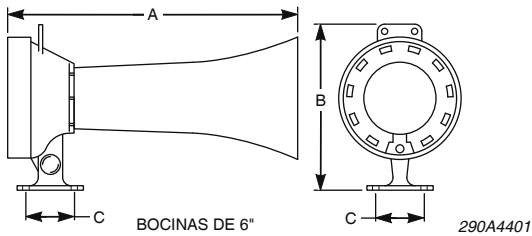
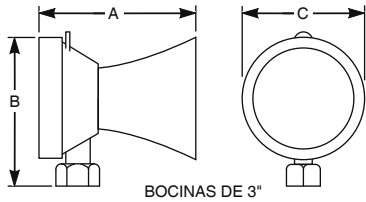
D. PIEZAS DE REPUESTO.

No hay piezas de repuesto disponibles.

E. ESPECIFICACIONES.

Modelo	Tamaño del tubo (in)	Consumo de aire (pies cúbicos/s)	Frecuencia (Hz)	dBA a 10 ft
3H	3/8	0.2	750	112
6H	3/4	0.45	295	122

Modelo	Dimensiones (in)			Peso (lb)	Válvula de aire a usar
	A	B	C		
3H	4-7/8	4-3/4	3-7/8	3,5	EVS
6H	12-3/8	9-1/2	2-3/16	21	EVL



**Industrial Systems**

2645 Federal Signal Drive

University Park, IL 60484-3167

Phone: 1-877-289-3246 • 1-708-534-4756 • Fax: 1-708-534-4887

www.federalsignal-indust.com • www.fs-isys.com

© 2013 Federal Signal Corp.