SDF104H
Amplificador de Sirena

— Manual de Instalación y Funcionamiento —

AVISO PARA EL INSTALADOR

Antes de la instalación y operación - lea todas las instrucciones y advertencias.
Entregue este manual al usuario final de este producto.

TABLA DE CONTENIDOS

ADVERTENCIA..... 1

CONTENIDOS..... 2

ESPECIFICACIONES..... 2

CABLEADO..... 3

FUNCIÓN DEL CONTROLADOR..... 5

PROGRAMACIÓN..... 5

INSTALACIÓN 9

CABLEADO

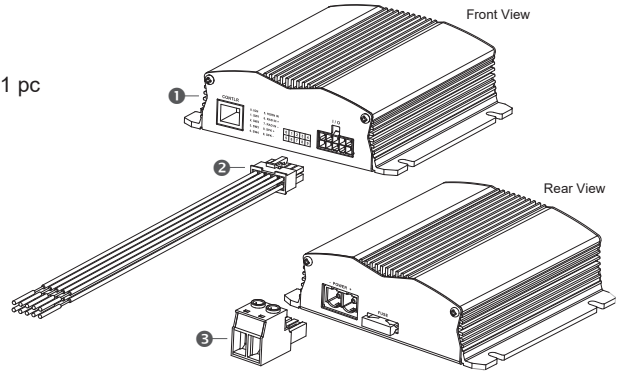
1. La correcta instalación del producto requiere que el instalador tenga un buen conocimiento de la electrónica, los sistemas y los procedimientos de automoción. Es esencial instalar la unidad correctamente para garantizar un funcionamiento seguro y fiable.
2. Por favor, lea todas las instrucciones completa y cuidadosamente antes de instalar la unidad.
3. El incumplimiento de estas instrucciones podría ocasionar graves daños a la unidad o al vehículo y podría anular las garantías.
4. El correcto montaje y cableado es la clave de la eficacia del SDF104H.
5. Los instaladores deben leer y seguir las instrucciones y advertencias del manual del fabricante original.
6. El operador debe verificar que el sistema de sirena esté bien sujeto al vehículo y que funcione correctamente. El incumplimiento de todas las precauciones e instrucciones de seguridad puede causar daños materiales, lesiones o la muerte.
7. Asegúrese de que cualquier panel de control de interruptores esté situado en una zona que permita que tanto el vehículo como el panel de control puedan manejarse con seguridad en cualquier condición de conducción.

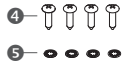
ADVERTENCIA

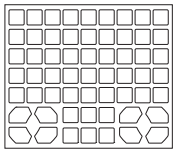
Peligro Sonoro - El nivel sonoro del altavoz de la sirena (109 dB a 2 m) puede causar daños auditivos. No utilice la sirena sin una protección auditiva adecuada para usted y para cualquier persona que se encuentre en las inmediaciones. (Ref. OSHA 1910.95 para las directrices de exposición al ruido ocupacional)

CONTENIDOS

❶ Amplificador de sirena x 1 pc
❷ Mazo de cables de control (30cm) x 1 pc
❸ Bloque de terminales x 1 pc
❹ Tornillos de chapa (ø3/16" x 3/4") x 4 pcs
❺ Arandelas dentadas x 4 pcs
❻ Controlador x 1 pc
❼ Clip de controlador x 1 pc
❽ Tornillos de chapa (ø4 x 16mm) x 2 pcs
❾ Calcomanía x 1 set
❿ Manual x 1 pc

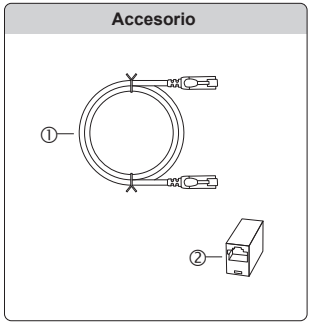


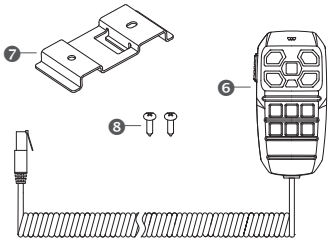




Accesorios

① Cable de extensión (4m) x 1 pc
② Acoplador RJ45 x 1 pc



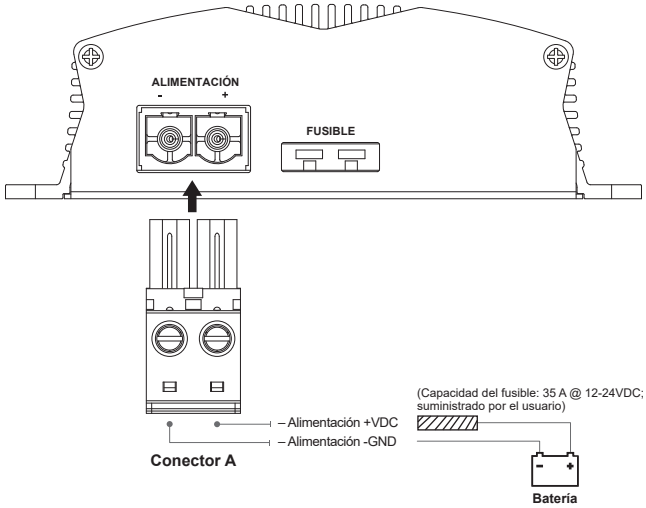


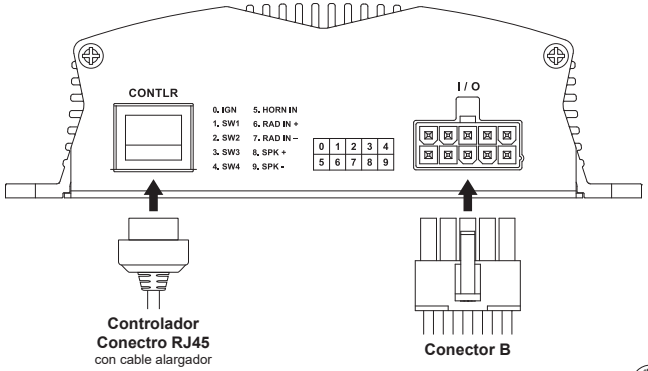
ESPECIFICACIONES

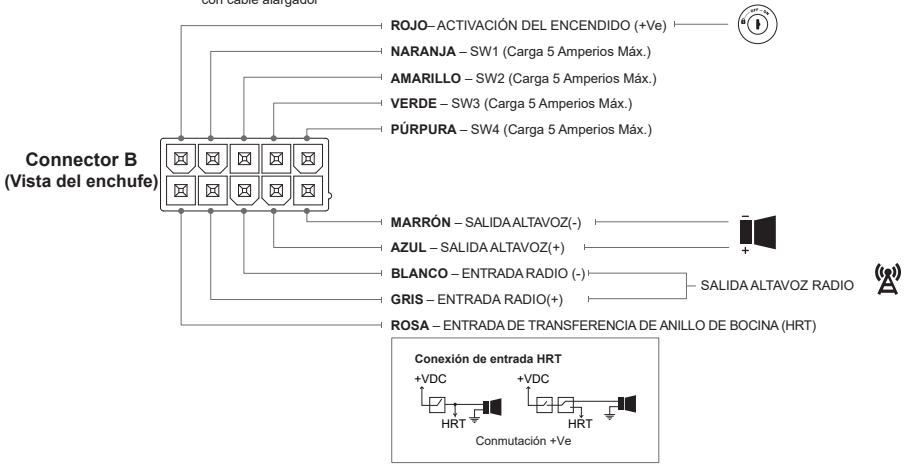
Voltaje de entrada: 12~24VDC
Potencia de salida de la sirena: 100 Watts
Carga de salida de la sirena: 100W-ACR 11Ω
Frecuencia de la sirena: 758Hz - 1587Hz; 447Hz - 596Hz (HI/LO)
Corriente máxima:
10A @ 12VDC / 5A @ 24VDC (sin salidas de control de luces)
30A @ 12VDC / 25A @ 24VDC (con 4 salidas de control de luz
Corriente en espera: 0 mA (sin cable IGN) / <0.35 A (con cable IGN)
Temperatura de funcionamiento: -30ºC~65ºC
Controles de luz: 4x 5A light control outputs
Capacidad de los fusibles: Fusibles de 5A incorporados en cada una de las 4 salidas (bajo el chasis); Fusibles de 15 A para el amplificador.
Dimensiones (amplificador): 126mm x 130.7mm x 41.6mm
Dimensiones (controlador): 63.9mm x 132mm x 26.9mm

CABLEADO

● *Esquema eléctrico:*







Bloque de terminales del cable de alimentación (conector A)

- ***PAlimentación +VDC y -GND***
  1. Conecte al terminal positivo (+) de la batería. Fusione cada cable independientemente @35 Amperios (suministrados por el usuario). NO instale estos fusibles hasta que se haya completado el cableado de todo el sistema.
  2. Conecte a la toma de tierra del chasis del vehículo (normalmente adyacente a la batería).
  3. Enchufe el conector A en el amplificador de la sirena.

Mazo de cables de control (conector B)

- ***Entrada de activación de encendido (IGN).***
  Aplique +VDC continuamente al cable ROJO para activar el sistema de sirena. Conecte este cable a un circuito positivo controlado por el interruptor de encendido del vehículo para permitir que el amplificador de la sirena se encienda y apague juntos. El sistema no funciona sin esta Activación de Encendido. NO conecte directamente este cable a la batería ya que esto puede agotar la batería.

- ***Salida SW1***
  Conectar a la alimentación del dispositivo auxiliar de hasta 5 amperios máx. o utilizar como interruptor de activación de la función Lightbar.

- ***Salida SW2***
  Conectar a la alimentación del dispositivo auxiliar hasta 5 Amperios máx. o utilizar como interruptor de activación de la función Lightbar.

- ***Salida SW3***
  Conectar a la alimentación del dispositivo auxiliar hasta 5 Amperios máx. o utilizar como interruptor de activación de la función Lightbar.

- ***Salida SW4***
  Conéctese a la alimentación de dispositivos auxiliares hasta 5 Amperios máx. o utilícelo como interruptor de activación de la función Lightbar.

- ***Salida de altavoz***
  Conecte los cables **AZUL** (altavoz+) y **MARRÓN** (alatavoz-) a un altavoz de 100W y 11 ohmios de impedancia.

- ***Retransmisión de radio***
  Conecte los cables **BLANCO** y **GRIS** a la salida de altavoz de una consola de radio.

- ***Entrada de transferencia de timbre de bocina (HRT)***
  Aplique +VDC continuamente al cable **ROSA** para el tono de la Bocina de Aire.

FUNCIÓN DEL CONTROLADOR

Antes de cualquier operación, aplique tensión positiva al cable IGN (Encendido) en la parte trasera para encender la unidad.

PTT: Activa el Micrófono para la Transmisión PA a través del altavoz de la sirena. Este botón anula todas las demás funciones acústicas (es decir, bocina de aire, tono de sirena y retransmisión de radio) mientras está activado.

Código 1, 2, 3: Cada Botón de Código (Código 1, Código 2, Código 3) puede ser programado para encender y apagar los controles de los Botones de Interruptor (SW1~SW4) y/o el Botón de SIRENA juntos. Estos botones pueden ser operados independientemente. (Vea la sección "PROGRAMACION" para más detalles) Por defecto, los Códigos 1~3 operarán con SW1~3 respectivamente con una SIRENA adicional en el Código 3.

MAN: Cuando el Tono de Sirena no está activado, este botón genera un Tono WAIL Manual que aumentará hasta sostener un tono específico hasta que se libere (se detenga inmediatamente). Cuando
Cuando el Tono de Sirena está activado, pulse este botón para recorrer todos los tonos del ciclo de tonos. (Para conocer los Ciclos de Tonos de Sirena disponibles, consulte la sección "PROGRAMACIÓN" para más detalles)

HORN: Activa momentáneamente el Tono de Bocina de Aire cuando es presionado. Este tono anulará todos los demás Tonos de Sirena y Retransmisión de Radio mientras esté activado. Esta función también puede ser activada a través del cable de entrada HRT en la parte trasera.

SIREN: Activa el Tono de Sirena. (Para ajustar el Tono de Sirena, Vea la sección "PROG- RAMMING" para más detalles) Este Botón desactivará la Retransmisión de Radio al activarlo. Puede ser enclavado por SW1. (Vea la sección "Enclavamiento de Sirena / Ajuste de Desactivación de Bocina" para más detalles)

RADIO: Activa la retransmisión de radio a través del altavoz de la sirena. Este botón desactivará el Tono de Sirena al activarlo.

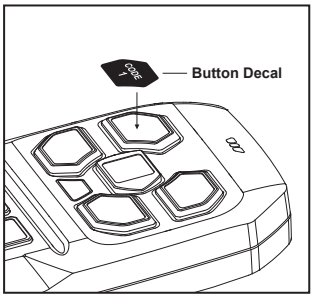
SW1: Activa la Salida SW1; Puede usarse para la luz de advertencia primaria y el enclavamiento de SIRENA, SW2, SW3 y/o SW4. (Vea la sección "Ajuste de Enclavamiento de Sirena / Desactivación de Bocina" para más detalles)

SW2: Activa la Salida SW2.

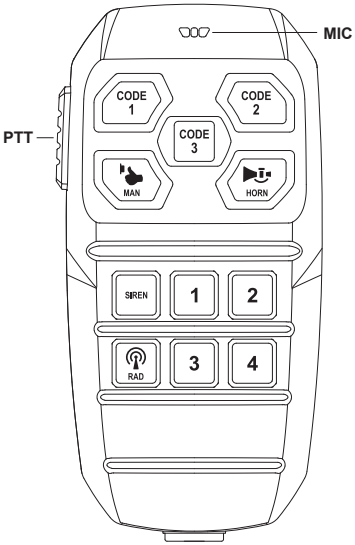
SW3: Activa la Salida SW3.

SW4: Activa la Salida SW4.

NOTA: Los botones SW1~SW4 pueden ser programados para tres modos de operación como ON/OFF, Interruptor Momentáneo o Temporizador (10 segundos). (Ver sección "PROGRAMACIÓN" para más de



NOTE: The controller is shipped without any button decals installed. Place the proper decal onto each button.



PROGRAMACIÓN

<IMPORTANTE> se realizará con un parpadeo completo del controlador. Vuelva a realizar cada paso 1 para volver a entrar en ese modo de ajuste de nuevo.

Ajuste del Ciclo de Tonos

La Sirena puede configurarse con diferentes ajustes de tono de acuerdo con sus necesidades de uso y aplicación.

1. Pulse y mantenga pulsado PTT, MAN y Código 2 durante 5 segundos para entrar en la Configuración del Ciclo de Tonos. El Código 2 parpadeará para indicar que se encuentra en la Configuración del Ciclo de Tonos.
2. Mientras está en la Configuración del Ciclo de Tono, pulse los botones MAN (-) o HORN (+) para cambiar entre los diferentes ciclos de tono. (Ver Tabla de Indicación: Ajuste de Ciclo de Tono de Sirena) El ajuste se indica con los botones RADIO, SW1, SW2, SW3 y SW4. (Ver Tabla de Indicación: Ciclo de Tonos)

3. Una vez ajustado, pulse los botones PTT y HORN durante 5 segundos para guardar y salir del ajuste del ciclo de tonos. El Código 2 ºparpadeará para indicar que ha salido.

CUADRO DE INDICACIÓN: CICLO DE TONO									
#	PAÍS	TONO	FRECUENCIA(Hz)	CICLO/MINUTO	SW1	SW2	RADIO	SW3	SW4
1 (SAE default)	INTERNATIONAL	STANDARD	761-1592	WAIL 12 C/M	○	○	○	○	○
			761-1592	YELP 158 C/M					
2	INTERNATIONAL	STANDARD	761-1592	YELP 158 C/M	○	○	○	○	●
			761-1592	PHASER 886 C/M					
3	INTERNATIONAL	STANDARD	761-1592	PHASER 886 C/M	○	○	○	●	○
			450-598	HILO 40 C/M					
4	INTERNATIONAL	STANDARD	450-598	HILO 40 C/M	○	○	○	●	●
			761-1592	PHASER 886 C/M					
5	INTERNATIONAL	STANDARD	761-1592	WAIL 12 C/M	○	○	●	○	○
			761-1592	YELP 158 C/M					
			761-1592	PHASER 886 C/M					
6 (ECE default)	INTERNATIONAL	STANDARD	761-1592	WAIL 12 C/M	○	○	●	○	●
			761-1592	YELP 158 C/M					
			450-598	HILO 40 C/M					
7	INTERNATIONAL	STANDARD	761-1592	WAIL 12 C/M	○	○	●	●	○
			761-1592	YELP 158 C/M					
			450-598	HILO 40 C/M					
			761-1592	PHASER 886 C/M					
8	FRANCE	GENDARMERIE	435-733	HILO 55 C/M	○	○	●	●	●
9	FRANCE	POLICE	435-580	HILO 55 C/M	○	●	○	○	○
10	FRANCE	AMBULANCE	421-516-421	HILO 30 C/M	○	●	○	○	●
11	FRANCE	POMPIERS	435-488	HILO 27 C/M	○	●	○	●	○
12	FRANCE	UMH	435-649	HILO 55 C/M	○	●	○	●	●
13	GERMANY	STADT	432-575	HILO 40 C/M	○	●	●	○	○
		LAND	362-484	HILO 40 C/M					
14	AUSTRIA	POLICE	432-575-432-575-432-575-432-575	HILO 25 C/M	○	●	●	○	●
15	AUSTRIA	AMBULANCE	524-393-524-393	HILO 17 C/M	○	●	●	●	○
16	AUSTRIA	FIREBRIGADE	393-524-393-524	HILO 17 C/M	○	●	●	●	●
17	AUSTRIA	MAGISTRATE	524-393-524	HILO 18 C/M	●	○	○	○	○
18	ITALY	POLICE	466-620	HILO 40 C/M	●	○	○	○	●
19	ITALY	AMBULANCE	392-659-392-659	HILO 40 C/M	●	○	○	●	○
20	ITALY	AMBULANCE 2	761-1592	WAIL 12 C/M	●	○	○	●	●
			761-1592	YELP 158 C/M					
			392-659-392-659	HILO 40 C/M					
21	NETHERLANDS	POLICE	373-500	HILO 33 C/M	●	○	●	○	○
22	NETHERLANDS	POLICE 2	373-500	HILO 33 C/M	●	○	●	○	●

○ : Green ● : Red

Ajuste del Volumen

La megafonía, la sirena y la retransmisión de radio pueden ajustarse a diferentes niveles de volumen (un total de 8 niveles, por defecto a 8).

1. Mantenga pulsado PTT, MAN y Código 1 durante 5 segundos para entrar en el Ajuste de Volumen.
2. El Código 1 parpadeará para indicar que se encuentra en el Ajuste de Volumen; pulse los botones SW1, SIREN o RADIO para megafonía, sirena o retransmisión de radio respectivamente.
3. Una vez seleccionado un tema, pulse MAN (volumen -) o HORN (volumen +) para ajustar su nivel de volumen. El ajuste del nivel de volumen se indica con los botones SW2, SW3 y SW4. (Ver Tabla de Indicación)
4. Una vez ajustado, pulse los botones PTT y HORN durante 5 segundos para guardar y salir del ajuste de volumen. El Código 1 dejará de parpadear para indicar que ha salido.

INDICATION CHART			
#	SW2	SW3	SW4
1	○	○	○
2	○	○	●
3	○	●	○
4	○	●	●
5	●	○	○
6	●	○	●
7	●	●	○
8	●	●	●

○ : Green ● : Red

Ajuste de bloqueo de sirena / desactivación de bocina

1. Pulse y mantenga pulsado PTT, MAN y SIREN durante 5 segundos para entrar en la configuración de Bloqueo de Sirena / Desactivación de Bocina. SIREN parpadeará para indicar que está en el modo de Bloqueo de Sirena / Desactivación de Bocina.
2. Mientras esté en el modo de Bloqueo de Sirena / Desactivación de Bocina, pulse los botones RADIO o SW1 o SW2 o SW3 o SW4 para cambiar entre los diferentes modos. (Ver Tabla de Indicaciones: Enclavamiento de Sirena / Desactivación de Bocina)

INDICATION CHART: SIREN INTERLOCK / HORN DISABLE			
BUTTON	○ (SAE default)	● (ECE default)	◑
RADIO	NO INTERLOCK	SIREN INTERLOCK BY SW1	SIREN INTERLOCK BY SW1 (w/ Auto ON)
SW1	ENABLE HORN/MAN	DISABLE HORN/MAN	
SW2	NO INTERLOCK	SW2 INTERLOCK BY SW1	
SW3	NO INTERLOCK	SW3 INTERLOCK BY SW1	
SW4	NO INTERLOCK	SW4 INTERLOCK BY SW1	

○ : Green ● : Red ◑ : Green & Red

3. Una vez configurado, pulse los botones PTT y HORN durante 5 segundos para guardar y salir de la configuración de bloqueo de sirena / desactivación de bocina. SIREN dejará de parpadear para indicar que ha salido.

Ajuste de la combinación de botones de código

Los botones de **Código 1, Código 2 y Código 3** pueden ser programados para encender y apagar los controles de los botones de conmutación (SW1~SW4) y/o el botón **SIREN** juntos.

1. Mantenga pulsados **PTT, MAN y RADIO** durante 5 segundos para entrar en la configuración del combo de botones de código. **RADIO** parpadeará para indicar que se encuentra en la Configuración de Combo de Botones de Código.

2. Mientras se encuentra en la configuración de combinación de botones de código, pulse y seleccione uno de los botones de **código 1/código 2/código 3** y, a continuación, pulse **SW1~SW4** y **SIREN** para añadirlo a la combinación (indicado en rojo); vuelva a pulsar estos botones para quitarlo de la combinación (indicado en verde).

3. Repita el paso 2 hasta que todos los botones de **Código 1~Código 3** estén configurados.

4. Una vez configurados, pulse los botones **PTT y HORN** durante 5 segundos para guardar y salir de la configuración de la combinación de botones de código. **RADIO** dejará de parpadear para indicar que ha salido.

NOTA: El interruptor momentáneo no se aplicará cuando sea activado por los botones de Código 1~ Código 3.

Configuración del Tipo de Botón SW

<IMPORTANTE> Modifique el Tipo de Botón SW ÚNICAMENTE DESPUÉS de haber configurado los demás ajustes (es decir, Volumen, Tono y Combo Code1/2/3). El Tipo de Botón SW siempre volverá a los valores por defecto (ON/OFF) cada vez que entre o vuelva a entrar en un modo de configuración.

Cada **SW1~4** puede configurarse como interruptor ON/OFF, interruptor momentáneo o temporizador.
1. Pulse y mantenga pulsado **PTT**, **MAN** y **Code 3** durante 5 segundos para entrar en la Configuración del Tipo de Botón SW.
2. Si alguno de los tipos de botón no está en su configuración por defecto (ON/OFF), se realizará un auto-borrado con un parpadeo completo del controlador.

3. El **código 3** parpadeará para indicar que se encuentra en SW Button Type Setting; el tipo de botón de cada botón SW1~4 se indica con su color de LED. (Consulte la tabla siguiente para conocer los tipos de botones SW).

LED Status	SW Button Type
Red	ON/OFF (default)
Green & Red	TIMER (10 seconds)
Green	MOMENTARY

4. Pulse momentáneamente cada botón para cambiar su tipo.
5. Una vez configurado, pulse los botones **PTT** y **HORN** durante 5 segundos para guardar y salir de la configuración del tipo de botón SW. El Código 3 dejará de parpadear para indicar que ha salido.
6. Desconecte toda la alimentación y vuelva a encender para aplicar el cambio.

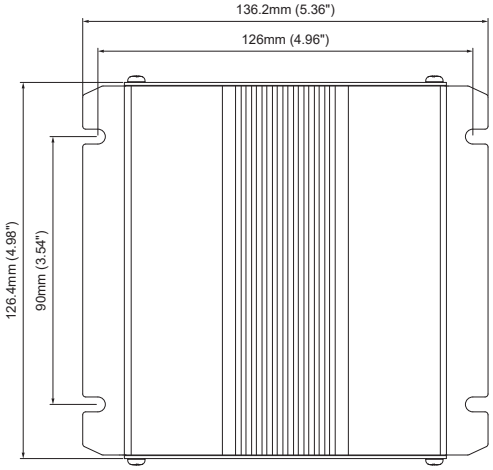
INSTALACIÓN

Motaje

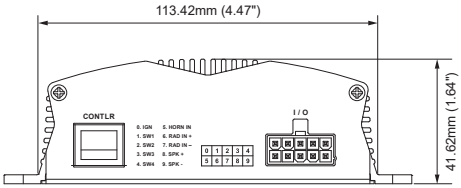
● *Amplificador de sirena*

1. Seleccione un lugar que no esté expuesto directamente a los elementos meteorológicos, como el cortafuegos del habitáculo del conductor, debajo del asiento o en el maletero; evite cualquier interferencia del despliegue del airbag.
2. Utilizando el amplificador de la sirena como plantilla, marque cuatro orificios de montaje a taladrar.
3. Taladre cuatro orificios de montaje para tornillo de chapa.
4. Instale el amplificador de sirena con los tornillos de chapa y arandelas dentadas suministrados.

Vista superior

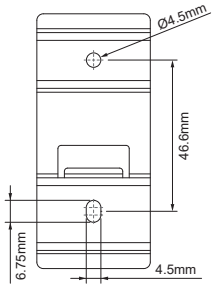


Vista trasera



● *Clip del controlador*

1.Seleccione una ubicación donde sea conveniente para el operador; evite cualquier interferencia del despliegue de la bolsa de aire.
2.Utilizando el clip de montaje como plantilla, marque los dos orificios que debe taladrar.
3.Taladre dos orificios de montaje para los tornillos de chapa.
4.Instale el clip del micrófono con los tornillos de chapa suministrados.



ADVERTENCIA

PELIGRO DE PELLIZCO - El acero, el hierro y/u otros objetos ferrosos pueden ser atraídos repentina y fuertemente hacia los imanes, creando el riesgo de lesiones de tipo pellizco. Mantenga todas las herramientas y equipos de acero dulce y hierro alejados de los imanes en todo momento.

IMPORTANTE! - Asegúrese de mantener el controlador alejado del lugar de montaje hasta que haya limpiado cualquier viruta de metal u otros residuos.