



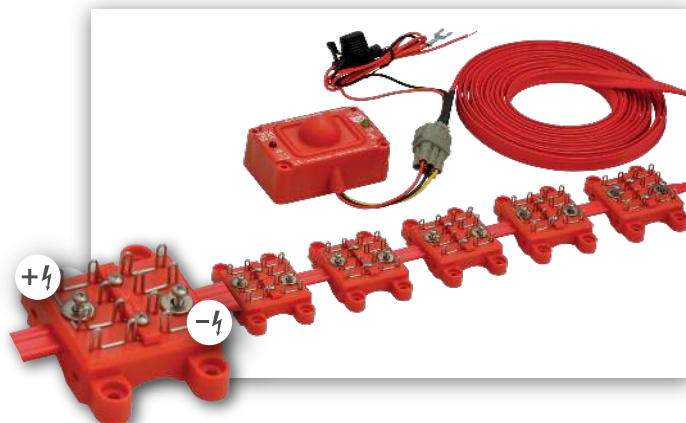
Distributed by  
Volkswagen Zubehör

## M4700BVWZ Ahuyentador de martas 000.054.650.J



### El Ahuyentador INTENSIVO

Los cepillos de alta tensión atraviesan la piel aislante.  
Además de las patas y el hocico, el área efectiva se amplía por el factor piel.



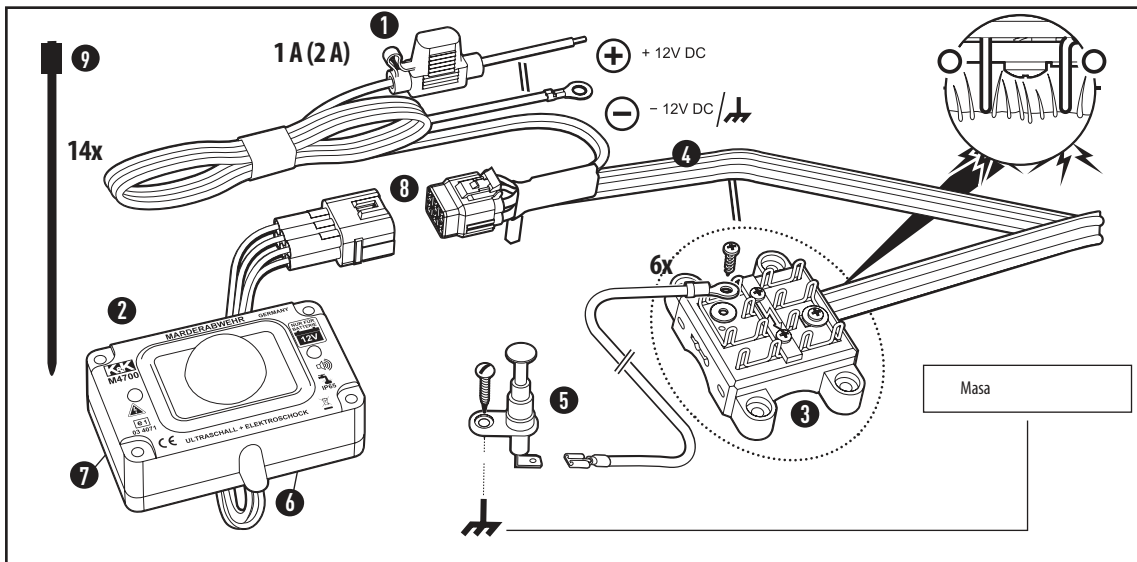
**+/- CEPILLOS DE ALTA TENSIÓN**  
**ANGULO DE ULTRASONIDO DE 360°**  
**IMPERMEABLE 2.0**

INCL. INTERRUPTOR DE SEGURIDAD DE CAPO  
CEPILLOS MÓVILES Y DESPLAZABLES

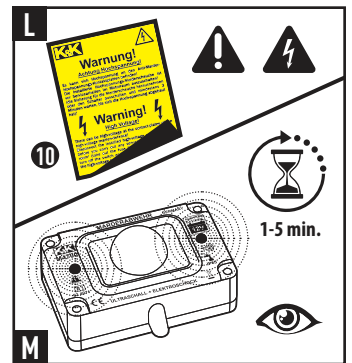
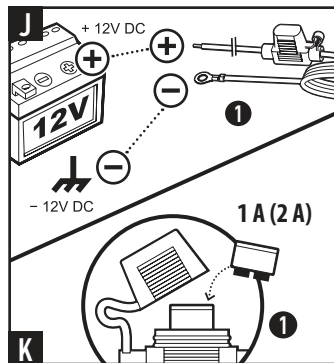
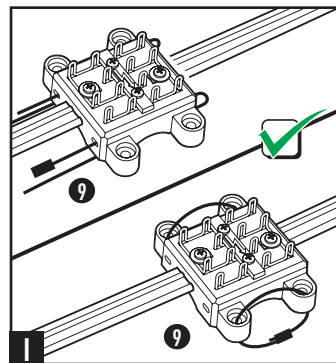
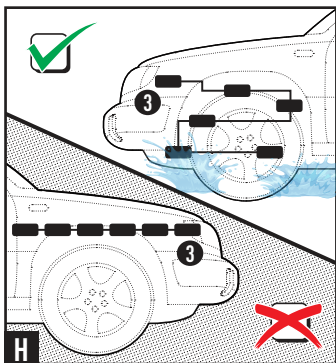
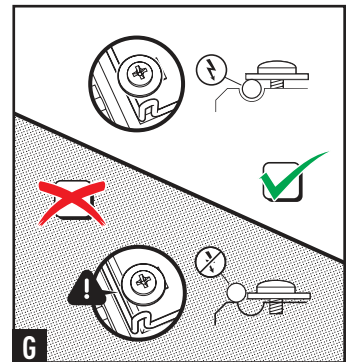
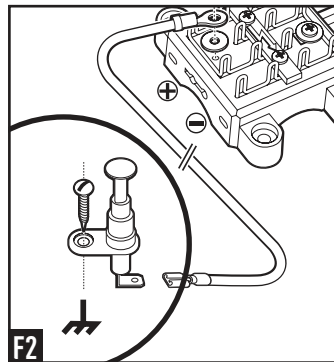
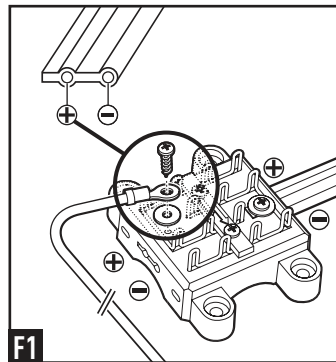
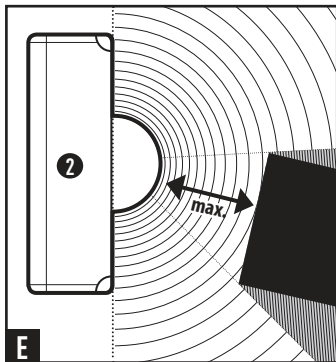
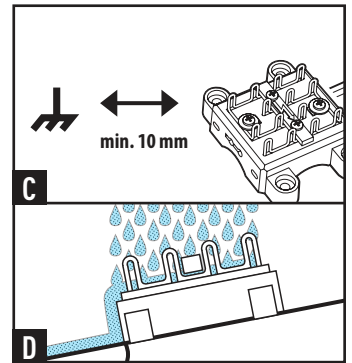
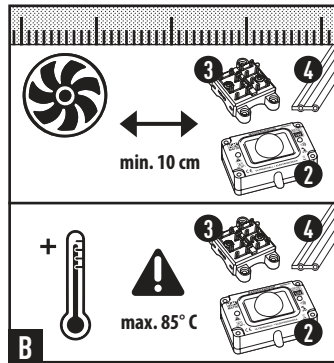
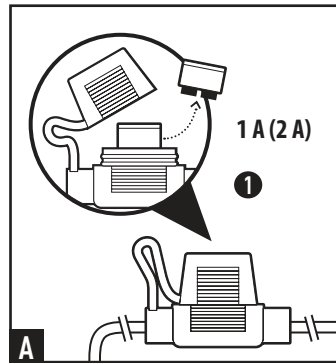
[support@martendefence.com](mailto:support@martendefence.com)

K&K Handelsgesellschaft mbH, Germany | D-68723 Oftersheim, Gewerbepark Hardtwald 14 | Tel. +49 (0) 6202-85 932 0

[martendefence.com](http://martendefence.com)



|                        |                        |                               |                            |                          |                   |                    |
|------------------------|------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------|
| 1x 1 Minifusible plano | 1x 2 Unidad de control | 6x 3 Cepillos de alta tensión | 4m 4 Cable de alta tensión | 1x 5 Interruptor de capo | 6 LED ultrasonido | 7 LED alta tensión |
| 8 Conector compacto    | 14x 9 Bridas           | 1x 10 Etiqueta de seguridad   |                            |                          |                   |                    |



INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Recomendamos que la instalación la realice un taller especializado. Para poder colocar los cepillos de contacto en los puntos de entrada profundos, es aconsejable utilizar una plataforma elevadora. Si tiene preguntas técnicas, puede ponerse en contacto con nosotros en [support@martendefence.com](mailto:support@martendefence.com)

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

- **ATENCIÓN: ALTA Tensión.** Si bien la alta tensión no es peligrosa para las personas con un buen estado de salud, se debe evitar el contacto con los cepillos de contacto. Esto es particularmente importante para las personas con patologías cardíacas o marcapasos.
- **ATENCIÓN: PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIÓN.** Extraer el fusible para la ayuda de arranque, los trabajos de soldadura y las cargas rápidas
- **El mantenimiento, la reparación y otros servicios técnicos en vehículos eléctricos e híbridos solo se deben encargar a expertos debidamente cualificados.**  
**Lea las indicaciones al respecto del manual técnico de su vehículo.**
- La funcionalidad plena del aparato solo se puede garantizar con vehículos con una batería de 12 V.
- Proteger siempre el aparato de defensa contra martas del calor excesivo y evitar o eliminar la suciedad de los cepillos de contacto
- Es obligatorio seguir los pasos de estas instrucciones de montaje y respetar las advertencias de seguridad.
- No nos hacemos responsables de los daños ocasionados por no seguir las instrucciones de montaje.
- **Limpie el compartimento del motor y el aparcamiento a fondo antes del montaje para prevenir peleas territoriales (para el compartimento del motor recomendamos el eliminador de marcas olfativas K&K, referencia 000300, VW 000.054.780.A) (11).**

Uso previsto: el aparato sirve para ahuyentar a las martas y otros animales salvajes del compartimento del motor de automóviles por medio de descarga eléctrica, luz pulsante y frecuencias ultrasónicas pulsantes agresivas. Después de que la marta haya disparado un cortocircuito, la función de alta tensión se desconecta brevemente para dar al animal la posibilidad de huir.

COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO antes del montaje

Comprobamos todos nuestros aparatos varias veces. Realice la siguiente comprobación final adicionalmente:

- 1) Extraer **(1)** el fusible **(A)**.
- 2) Fijar un cepillo de contacto **(3)** en el extremo del cable **(4)**, atornillar los tornillos en el cable de alta tensión **(G)** y colocar sobre una base aislante (cartón o madera).
- 3) Conectar el aparato al polo positivo y negativo/masa de la batería/carrocería del coche **(J)**.
- 4) Insertar el fusible **(K)**. A partir de ahora, no tocar el cepillo de contacto.
- 5) Las luces led **(6 + 7)** parpadean para indicar el funcionamiento; esto puede durar unos minutos y tener lugar con desfase temporal **(M)**.
- 6) La alta tensión también se puede medir en el ramal positivo del cepillo de contacto con un multimetro digital.
- 7) Desenchufar el conector compacto **(8)** para desconectar la tensión inmediatamente o extraer el fusible **(K)** (ATENCIÓN: El cepillo de contacto sigue conduciendo intensidad residual durante unos 3 min después de extraer el fusible)
- 8) Fin de la prueba de funcionamiento.

**Información:** La garantía solo se ofrece por el aparato, no por los gastos de montaje y desmontaje. Es poco frecuente que haya que realizar un desmontaje completo; la unidad de control se puede sustituir.

MONTAJE y PUESTA EN MARCHA con el fusible extraído

UNIDAD DE CONTROL

Monte la unidad de control **(2)** en un punto en el que no se pueda sobrecalentar (p. ej., no directamente en el colector de escape) **(B)** y los ultrasonidos puedan propagarse con la mayor libertad posible, para prevenir sombras acústicas **(E)**. Los ultrasonidos se propagan de forma similar a la luz, es decir, hasta el próximo obstáculo. El conector **(8)** y el portafusibles **(1)** se deben montar de manera que queden lo más accesibles posible. El cable no debe pasar directamente por partes calientes ni giratorias del motor **(B)**. Conexión al polo positivo de la batería de 12 V, a un polo positivo y negativo equivalente o al punto de masa de la carrocería **(J)**.

INTERRUPTOR DEL CAPÓ

El interruptor del capó **(5)** descarga los cepillos de alta tensión inmediatamente cuando se abre el capó. Se puede conectar a cualquier placa de contacto de cepillo, pero siempre en el polo positivo (lengüeta lateral plana) **(F1)**. Tenga en cuenta que el tornillo de fijación siempre debe tener una conexión eléctrica conductora con el chasis del coche **(F2)**. Prevea la colocación de uno de los cepillos junto al interruptor del capó para la conexión posterior.

PLACAS DE CONTACTO

Fije los cepillos de contacto **(3)** en el cable de alta tensión **(4)** y tienda el cable de manera estratégicamente favorable en el compartimento del motor. Las posiciones de los cepillos de contacto se deben adaptar a las condiciones del compartimento del motor (asegurar los puntos de entrada, las vías de paso y los puntos susceptibles de mordeduras) **(H)**. El cable de alta tensión no debe pasar directamente por partes calientes ni giratorias del motor **(B)**. Los cepillos de contacto se deben montar con una distancia mínima de 10 mm respecto a las demás piezas conductoras (peligro de cortocircuito) **(C)** e inclinados (descarga de agua) **(D)**. Fije los cepillos de contacto con bridas para cables **(I)**. Al atornillar los tornillos se fija el cepillo de contacto, se «espita» el cable de alta tensión y se establece el contacto **(G)**. El extremo del cable no debe sobresalir por el último cepillo de contacto debido al peligro de cortocircuito. Coloque la etiqueta de advertencia amarilla «Atención: Alta tensión» **(10)** en un lugar bien visible en el compartimento del motor **(L)**.

PUESTA EN MARCHA

Volver a colocar el fusible **(K)**. Si el aparato se ha conectado correctamente, el led de control de la función de ultrasonidos **(6)** empieza a parpadear (cada aprox. 3-12 segundos). Con el capó abierto, el interruptor del capó interrumpe la función de alta tensión. Por lo tanto, para hacer la prueba de funcionamiento hay que presionar el interruptor del capó hacia abajo y esperar hasta que el led de control de la función de alta tensión **(7)** también parpadee. En la primera puesta en marcha, este proceso puede durar varios minutos **(M)**. En este estado, no tocar los cepillos de contacto. El interruptor del capó funciona correctamente si el led de alta tensión se apaga al soltarlo. Las luces led del control de funcionamiento pueden parpadear a intervalos distintos y con diferente luminosidad.

El M4700B es una solución de defensa eficaz y completa que combina ultrasonidos y alta tensión para ofrecer la mejor defensa posible. No obstante, no podemos garantizar que el aparato ahuyente a las martas en el 100 % de los casos.

OTRAS INDICACIONES

Si el aparato no funciona, estas podrían ser las causas:

- 1) La tensión de servicio no se encuentra entre 11 V y 14 V.
- 2) Otras tensiones están provocando la desconexión del sistema de intimidación.  
Tensión > 13,4 V: desconexión por medio de la caja de cambios automática (motor en marcha o conexión de la batería a una fuente de alimentación externa)  
Tensión < 11,1 V: desconexión por medio del monitor de batería (tensión de la batería insuficiente)
- 3) Los cepillos de contacto están en contacto con otras piezas conductoras (cortocircuito) **(C)**.
- 4) Los contactos del conector enchufable **(8)** con el aparato de base no tienen conexión (mal enchufados o clavija torcida).
- 5) El fusible no se encuentra en el portafusibles o está defectuoso.
- 6) La conexión tarda unos segundos. Tenga paciencia **(M)**.
- 7) El interruptor del capó no está colocado en el polo positivo del cepillo **(F1)**.
- 8) El cable de masa no está bien conectado.
- 9) El interruptor del capó no está presionado.

**Eliminación:** el aparato no se debe tirar a la basura doméstica.  
Pida información a las autoridades locales sobre la eliminación reglamentaria.



ACCESORIOS

- Kit de ampliación con 4 cepillos de alta tensión multicontacto adicionales n.º M4700B-KIT (VW 000.054.759.D)
- Unidad de control de repuesto n.º M4700B-ST

DATOS TÉCNICOS:

- Tensión de servicio: 12 V, batería del coche
  - Consumo medio: aprox. 2 mA
  - Protección contra inversión de polaridad integrada, monitor de batería: automatismo de desconexión con tensión de batería < 11,1 V (± 3 %). Conexión facilísima, sin conexión al borne 15 requerida
  - Frecuencia ultrasónica: aprox. 22,5 kHz (+/- 10 %), frecuencia y ritmo variables aleatoriamente
  - Presión acústica: aprox. 115 dB (+/- 25 %)
  - Ángulo de emisión: aprox. 360°
  - Altavoz: generador de ruido de impacto ultrasónico que hace vibrar la cúpula
  - Tensión de salida: aprox. 250-300 V
  - Rango de temperatura: aprox. -25 °C a +80 °C
  - Indicador de funcionamiento: 2 luces led intermitentes para ultrasonidos y alta tensión (intimidación y control de funcionamiento)
  - Dimensiones unidad de control: aprox. 86 x 55 x 50 mm; longitud del cable de alta tensión: aprox. 4 m
  - Minifusible plano 1 A (o 2 A)
  - Cepillos de alta tensión multicontacto con ramales positivo y negativo: 6 cepillos de alta tensión desplazables
  - Reducción automática del consumo en caso de cortocircuito o suciedad (corrientes reactivas) en los cepillos de alta tensión
- Conector compacto en la unidad de control para desconectar la unidad de control fácilmente de la instalación de cables. Apto también para vehículos con bus CAN.
- Homologación E1 del organismo alemán de vehículos a motor.**