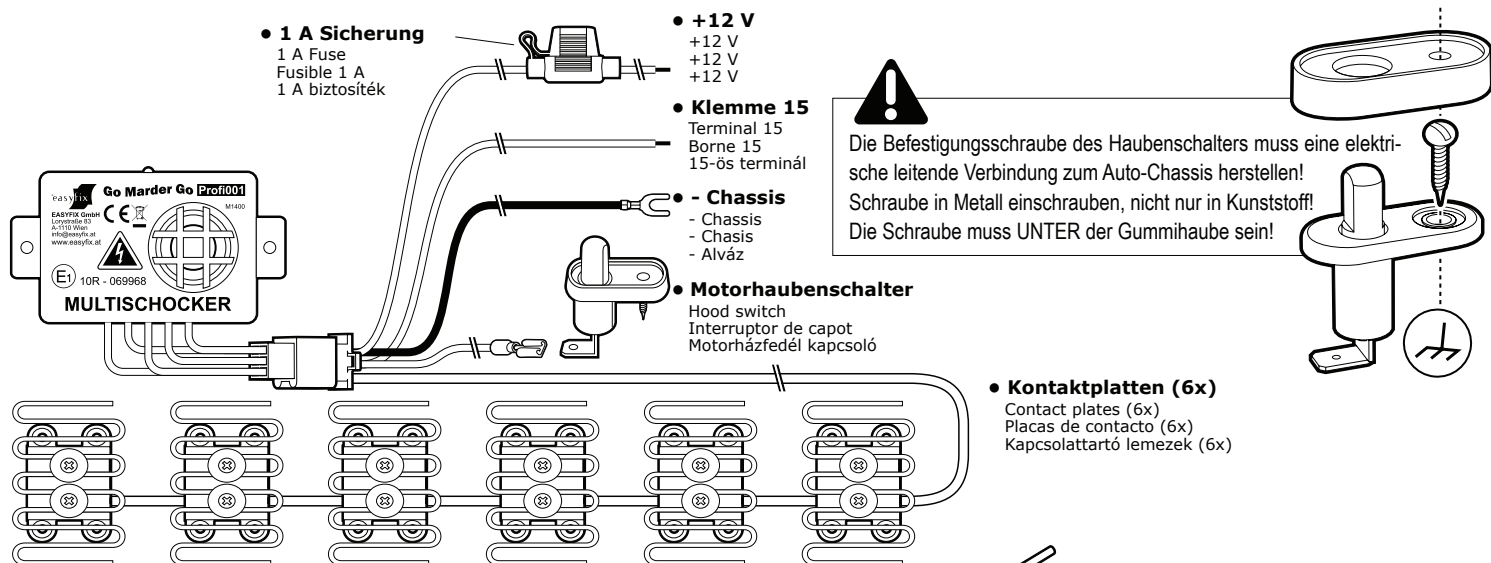


GO MARDER GO MULTISCHOCKER

Profianlage

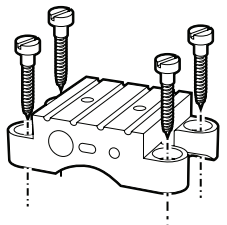
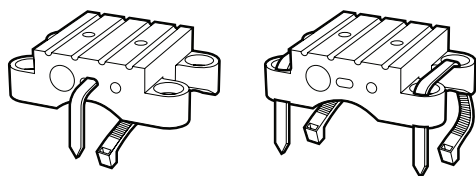
Profi001

easyfix

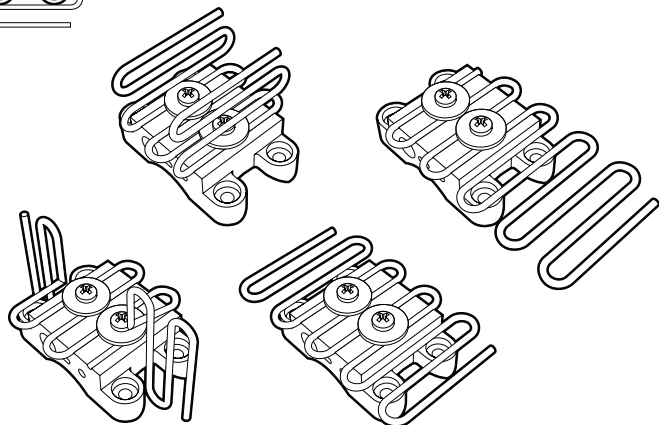


Beispiele für die Befestigung

Examples of fastening | Ejemplos de fijación
Példák a rögzítésre



*Schrauben liegen nicht bei
*Screws not included
*Tornillos no incluidos
*A csavarokat nem tartalmazza



Professionelle Marderabwehr zum Einbau in Kraftfahrzeuge. Die Vergrämung der Marder erfolgt über Hochspannungsgitter (Effekt wie ein elektrischer Weidezaun), aggressiven Ultraschallimpulsen (für Menschen nicht hörbar) und Lichtblitze (aufblinkende LED, verunsichert den Marder im dunklen Motorraum).

Das Steuergerät mit Ultraschallgeber ist mit einem Steckverbinder verbunden.

Neuartige Gitter-Hochspannungsplatten, die in viele Richtungen gebogen werden können (je nach Motorraum) und die dem Marder bei Berührung einen empfindlichen elektrischen Schlag versetzen. Mit einem Motorhaubenschalter, der die Hochspannung sofort nach dem Öffnen der Motorhaube spannungsfrei schaltet.

Bestimmungsgemäße Verwendung:

Vertreiben von Mardern und anderen Wildtieren aus dem Motorraum von Kraftfahrzeugen und aus Gebäuden mittels Elektroschock, Lichtblitzen und aggressiven, pulsierenden Ultraschallfrequenzen.

Aufbauanweisung:

Bitte nehmen Sie während der Montage die Sicherung des Gerätes aus dem Sicherungshalter. Das Grundgerät wird an einer Stelle im Auto montiert, wo es nicht zu heiß wird (bitte nicht in unmittelbarer Nähe des Auspuffkrümmers oder anderer besonders heißer Stellen) und von wo aus die Ultraschalltöne sich gut im Motorraum verteilen können. Das Pluskabel mit dem eingebauten Sicherungshalter kommt an „+ 12 V“. Das Massekabel kommt an die Fahrzeugmasse oder „- 12 V“. Das Kabel zur „Klemme 15“ sollte an die „Klemme 15“ des Bordnetzes angeschlossen werden. Diese Klemme ist meistens entweder am Zündschloss oder am Euro-Stecker des Autoradios. Wenn das Kabel „Klemme 15“ richtig angeschlossen ist, dann wird die Marderscheuche nur dann eingeschaltet, wenn der Motor nicht läuft (Auto parkt). Sollten Sie die „Klemme 15“ nicht finden, dann suchen Sie sich bitte am Zündschloss einen anderen Kontakt, der bei parkendem Auto ausgeschaltet ist und bei laufendem Motor auf „PLUS“ geschaltet ist. Bei einigen Autos ist das auch der Zigarettenanzünder. Durch den Anschluss des Kabels an

„Klemme 15“ wird gewährleistet, dass die Marderscheuche nur bei parkendem Auto eingeschaltet ist (bei fahrendem Auto besteht nicht die Gefahr, dass der Marder in das Auto kommt).

Hinweis: Wenn Sie das Kabel am Modul zu „Klemme 15“ gar nicht anschließen, ist die Marderscheuche ständig eingeschaltet.

Das Hochspannungskabel wird so im Motorraum verlegt, dass die Kontaktgitter an den bissgefährdeten Stellen montiert werden können. Das Hochspannungskabel sollte nicht direkt an sehr heißen Motorteilen (z.B. Auspuffkrümmer) vorbeigeführt werden (die Kabelisolierung könnte schmelzen).

Die Hochspannungskontaktgitter sind bereits bei der Anlieferung auf dem Hochspannungskabel vormontiert. Diese können auf dem Hochspannungskabel verschoben werden, wenn man die Kontaktschraube, die bei jedem Hochspannungsgitterkontakt die Verbindung zum Kabel herstellt, lockert bzw. aus dem Kontaktgitterhalter herausdreht. Haben Sie die richtige Stelle zur Montage gefunden, drehen Sie die Schraube gemäß Zeichnung fest. Die Schraube sticht dann in das Kabel und stellt eine leitende Verbindung zwischen dem Hochspannungskabel und dem Kontaktgitter dar.

Der Motorhaubenschalter wird gemäß Zeichnung so montiert, dass die Befestigungsschraube eine elektrisch leitende Verbindung mit dem Autochassis hat (muss das Autoblech berühren). Bitte nicht ausschließlich in ein Kunststoffteil am Auto schrauben! Wenn nur Plastik zum Eindrehen der Schraube zur Verfügung steht, muss ein zusätzliches Massekabel untergelegt werden, die zu einem anderen Massepunkt führt und eine elektrische Verbindung zwischen dem Schalter und KFZ-Masse herstellt. Der Flachstecker am Ende des Kabels zum Motorhaubenschalter wird dann auf die Steckung des Motorhaubenschalters gesteckt. Funktion: Wenn der Motorhaubenschalter hoch steht (Motorhaube geöffnet) schaltet er „EIN“ und verbindet die Hochspannung elektrisch mit dem Autochassis (Masse). Dann ist die Hochspannung kurzgeschlossen und die Kontaktgitter sind spannungsfrei. Wenn der Mo-

torhaubenschalter gedrückt wird (Motorhaube geschlossen), dann öffnet der Schalter und die Hochspannung baut sich an den Kontaktgittern auf.

Hochspannungskontaktgitter: Diese können in verschiedenen Positionen der Montagelage im Auto angepasst werden. Gemäß Zeichnung können diese ein- oder beidseitig hochgebogen werden, versetzt auf den Kunststoffhalter montiert werden usw. (siehe Zeichnungen). Bitte immer vorsichtig mit einer Flachzange verbiegen, während das Gitter vom Kunststoffhalter abmontiert wurde. Nicht per Hand im aufmontierten Zustand verbiegen, weil dann die Schraubverbindung im Kunststoffhalter Schaden nehmen kann.

Wichtig: Die Hochspannungsgitter müssen so montiert werden, dass die blanken Kontaktgitter > 10 mm von anderen spannungsführenden Kontakten im Auto entfernt sind. Außerdem sollte die blanke Kontaktfläche der Kontaktgitter auch andere Autoteile nicht berühren (Kurzschlussgefahr). Begründung: Aus Gründen der Abschirmung werden in Autos auch häufig Kunststoffe (z.B. Schläuche) verwendet, die aus einem elektrisch leitenden Kunststoff bestehen. Diese Kunststoffe würden dann die Hochspannung der Kontaktplatten gegen Masse kurzschließen.

Es ist auch wichtig, dass die Kontaktgitter nicht nass werden dürfen. Ein Wasserfilm zwischen Fahrzeugmasse und den Kontaktplatten führt ebenfalls zu einem Kurzschluss. Bitte kleben Sie den beigefügten gelben Warenaufkleber „Achtung Hochspannung“ an einer gut sichtbaren Stelle in der Nähe der Hochspannungsplatten (z.B. auf dem Luftfilter).

Inbetriebnahme: Die Sicherung, die vor der Montage aus dem Sicherungshalter genommen wurde, wird wieder eingebaut. Mit der Hand drücken Sie den Motorhaubenschalter herunter, denn sonst baut sich keine Hochspannung auf. Wenn alles richtig angeschlossen wurde und sich das Fahrzeug in Parkstellung befindet, baut sich die Hochspannung an den Kontaktgittern auf und die kleine Leuchtdiode am Modul fängt an zu blinken (ca. alle 15 - 20 Sek.). Bei der ersten Inbetriebnahme kann das bis zu 5 Minuten dauern, bis nach dem Ein-

schalten die LED blinkt.

Steuergerät ausbauen: Für die Wartungsarbeiten oder zum Austausch kann das Steuergerät einfach mit der Steckverbindung getrennt werden!

Checkliste für Fehlersuche:

- 1) Nachmessen: liegt die Betriebsspannung 12 V (Gleichspannung, Autobatterie) zwischen den Anschlüssen + 12 V und Masse (- 12 V)?
- 2) Nachmessen: liegt an dem Kabel zu „Klemme 15“ entweder keine Spannung gegen Masse oder eine Verbindung nach Masse (Minus)? Das Gerät funktioniert nicht, wenn am Kabel zu „Klemme 15“ eine Plusspannung (gegen Fahrzeugmasse gemessen) liegt.
- 3) Wenn die LED auch nach 5 Minuten noch nicht blinkt obwohl die Betriebsspannung anliegt und das Kabel zu Klemme 15 kein Positives (+) Signal bekommt, kann ein Kurzschluss bei den Hochspannungsgittern vorliegen. Eine oder mehrere Platten kommen mit der Metallfläche mit Fahrzeug „Masse“ in Berührung und die Hochspannung fließt ab (Kurzschluss). Das kann auch passieren, wenn sich ein Wasserfilm zwischen der Metallfläche auf den Hochspannungsplatten und dem Fahrzeug-Chassis befindet.
- 4) Die Kontaktplatten müssen frei montiert sein und dürfen keine Verbindung zu anderen Fahrzeugteilen haben (Kurzschlussgefahr).
- 5) Ist der Motorhauben-Schalter richtig montiert? Oder berührt die Steckerzunge am Schalter irgendwie die Masse vom Auto?

Gefahrenhinweis bei Wartungsarbeiten: Nach dem Abschalten des Gerätes kann die Hochspannung noch max. 3 Min. an den Kontaktplatten vorhanden sein (nur wenn Sie den

Motorhaubenschalter gedrückt halten). Diese Zeit braucht der eingebaute Ladekondensator für die Entladung. Bitte warten Sie vor den Wartungsarbeiten diese Zeit nach dem Abschalten (Sicherung entfernen) oder, wenn der Motorhaubenschalter angeschlossen ist, drücken Sie diesen nicht. Dann liegt keine Hochspannung an.

Die Hochspannung ist für den Menschen nicht gefährlich (es fließt nur ein sehr geringer Strom). Wenn man aber sehr schreckhaft oder schockgefährdet „krank“ ist, dann stellt der „Schreck“ den man bekommt, schon eine Gefahr dar.

Allgemeiner Hinweis: Bitte säubern Sie vor dem Einbau der Marderscheuche gründlich den Motorraum Ihres Fahrzeugs und auch das Pflaster, auf dem Ihr Auto regelmäßig steht (z.B. Carport). Marder kennzeichnen ihr Revier mit Duftmarken und können sehr aggressiv werden, wenn sie die Duftmarken eines anderen Marders in ihrem Revier riechen.

Unsere Marderscheuchen mit Hochspannungs-Kontaktgittern und aggressiven Ultraschalltönen sind äußerst wirkungsvoll in der Abwehr von Mardern. Trotzdem übernehmen wir keine Garantie dafür, dass in 100% aller Fälle der Marder auch wirklich vertrieben wird!

Technische Daten:

Betriebsspannung: 12 - 15 V/DC (Autobatterie) | **Stromaufnahme durchschnittlich:** < 5 mA | **Abschaltautomatik:** wenn die Batteriespannung < 11,5 V (± 5%) sinkt | **Ausgangsspannung:** ca. 200 - 300 V/DC | **Ultraschallfrequenz:** ca. 22 kHz ± 10% pulsierend, Sinus | **Schalldruck:** max. ca. 110 dB ± 35% | **Abstrahlwinkel Ultraschall:** ca. 160 Grad | **Lautsprecher:** Keramik-Spezial-Piezolautsprecher | **Temperaturbereich:** ca. -25 bis +80 Grad C | **Funktionsanzeige:** blinkende LED (ca. alle 3...7 Sek.) | **Kabellänge Hochspannungskabel:** ca. 4 m (± 10%) | **Sicherung im Sicherungs-**

halter: 1A | **Hochspannungskontaktgitter:** 6 Stück | **Maße Grundgerät:** ca. 73 x 52 x 38 mm (ohne Kabel, ohne Befestigungsglaschen) | **Für Fahrzeuge mit CAN.-Bus geeignet.**

Wichtiger Hinweis:

Alle Geräte werden während und am Ende der Produktion sorgfältig geprüft. Bitte wiederholen Sie diese Prüfung vor dem Einbau: Verbinden Sie das Massekabel mit dem Minuspol der Autobatterie und das Pluskabel mit der eingebauten Sicherung mit dem Pluspol der Autobatterie. Das „Klemme 15-Kabel“ wird nicht angeschlossen. Die Hochspannungsplatten sollten auf einer isolierenden Unterlage liegen (Pappe, Holz). Nach spätestens 5 Minuten sollte die im Modul eingebaute Leuchtdiode im Abstand von 3 - 7 Sekunden kurz aufblinken. Dann ist die Marderscheuche in Ordnung und kann eingebaut werden. Achtung! Nach dem Abschalten können die Hochspannungsplatten noch bis zu max. 3 Minuten aufgeladen bleiben. Vor dem Einbau bitte erst entladen (siehe Betriebsanleitung bei „Wartungsarbeiten“). Beim Prüfen bitte darauf achten, dass die Hochspannungsplatten nicht berührt werden! Wenn das Gerät trotz positivem Test vor dem Einbau nicht funktioniert, liegt eindeutig ein Montagefehler vor (siehe Einbauanleitung). Wir leisten Gewährleistung auf das Gerät nach dem Gesetz, keine Übernahme von Montage- und Demontagekosten.

Entsorgung:

Wenn das Gerät entsorgt werden soll, darf es nicht in den Hausmüll geworfen werden. Es muss an Sammelstellen für Fernsehgeräte, Computer usw. entsorgt werden (bitte erkundigen Sie sich in Ihrem Gemeindebüro oder in der Stadtverwaltung nach Elektronik-Müll-Sammelstellen).



EN GO MARDER GO MULTI-SHOCKER Professional system

Professional marten defence for installation in motor vehicles. The martens are deterred by high voltage grids (effect like an electric pasture fence), aggressive ultrasonic pulses (not audible to humans) and light flashes (flashing LED, unsettles the marten in the dark engine compartment). The control unit with ultrasonic speaker is fitted with a plug connection.

Novel high-voltage grid plates that can be bent in many directions (depending on the engine compartment), which give the marten a sensitive electric shock when touched. With a hood switch that switches off the high voltage immediately after opening the bonnet.

Intended use:

Driving martens and other wild animals out of the engine compartment of motor vehicles and buildings by means of electric shock, light flashes and aggressive, pulsating ultrasonic frequencies.

Assembly instruction: Please remove the fuse of the device from the fuse holder during the assembly. Install the basic device in a place in the car where it won't get too hot (please not in the immediate vicinity of the exhaust manifold or other particularly hot areas) and from where the ultrasonic sounds can spread well in the engine compartment. Connect the positive cable with the built-in fuse holder to „+ 12 V“ and the earth cable to the vehicle ground or „- 12 V“. The cable to „Terminal 15“ should be connected to „Terminal 15“ of the vehicle electrical system. This terminal is usually either on the ignition lock or on the Euro plug of the car radio. If the cable „Terminal 15“ is connected correctly, the marten repellent is only switched on when the engine is not running (the car is parked). If you cannot find the „Terminal 15“, please look for another contact on the ignition lock, which is switched off when the car is parked and switched to „PLUS (POSITIVE)“ when the engine is running. In some cars this may be the cigarette lighter, too. Connecting the cable to „Terminal 15“ ensures that the marten repellent is only switched on when the car is parked (there is no danger that the marten gets into the car when the car is driven).

Note: If you do not connect the cable at the module to „Terminal 15“ at all, the marten repellent is permanently switched on.

The high-voltage cable is laid in the engine compartment in such a way that the contact grids can be mounted at the points, which are at risk of being bitten. The high-voltage cable should not be routed directly past very hot engine parts (e.g. exhaust manifold) (the cable insulation could melt).

The high-voltage contact grids are already preassembled on

the high-voltage cable upon delivery. They can be shifted on the high-voltage cable by loosening the contact screw, which establishes the connection to the cable at each high-voltage grid contact or by unscrewing it out of the contact grid holder. Once you have found the correct location for installation, tighten the screw as shown in the drawing. The screw then penetrates the cable and forms a conductive connection between the high-voltage cable and the contact grid.

The hood switch is mounted according to the drawing in such a manner that the fixing screw has an electrically conductive connection to the car chassis (must touch the car body sheet). Please do not screw exclusively into a plastic part of the car! If only plastic is available for screwing in the screw, an additional ground cable must be laid underneath, which leads to a different ground point and establishes an electrical connection between the switch and vehicle ground. The flat plug at the end of the cable to the hood switch is then plugged on the mounting tab of the hood switch. Function: When the hood switch is upright (hood open), it switches „ON“ and connects the high voltage electrically to the car chassis (ground). Then the high voltage is short-circuited and the contact grids are voltage-free. When pressing the hood switch (hood is closed), the switch opens and the high voltage builds up on the contact grids.

High-voltage contact grids: These can be adjusted in different positions to the mounting position in the car. According to the drawing they can be bent upwards on one or both sides and mounted offset on the plastic holder, etc. (see drawings). Always bend carefully with a flat nose pliers while the grid has been removed from the plastic holder. Do not bend by hand when mounted, as this may damage the screw connection in the plastic holder.

Important: The high-voltage grids must be mounted in such a manner that the bare contact grids are > 10 mm away from other live contacts in the car. In addition, the bare contact surface of the contact grids should not touch other parts of the car (risk of short circuit). Justification: For shielding reasons, plastics (e.g. hoses) consisting of an electrically conductive plastic are also frequently used in cars. These plastics would then short-circuit the high voltage of the contact plates against ground.

It is also important that the contact grids do not get wet. A water film between the vehicle mass and the contact plates also leads to a short circuit.

Please stick the enclosed yellow warning sticker „Attention high voltage“ in a well visible place near the high-voltage plates (e.g. on the air filter).



The fixing screw of the hood switch must establish an electrically conductive connection to the car chassis!
Screw the screw into metal, not just in plastic!
The screw must be UNDER the rubber hood!

Setting into operation: The fuse that was removed from the fuse holder before installation is reinstalled. Press the hood switch down by hand, otherwise no high voltage will build up. If everything has been connected correctly and the vehicle is in parking position, the high voltage builds up at the contact grids and the small LED on the module starts flashing (approx. every 15 - 20 seconds). During the first start-up this may take up to 5 minutes until the LED flashes after switching on.

Remove the control unit: For maintenance work or replacement, the control unit can simply be disconnected using the plug connection!

Check list for troubleshooting:

- 1) Measure again: Is the operating voltage 12 V (direct current, car battery) between the + 12 V and earth (- 12 V) connections?
- 2) Measure again: Is there no voltage against ground at the cable to „Terminal 15“ or a connection to ground (minus)? The device does not work if there is a positive voltage (measured against vehicle ground) on the cable to „Terminal 15“.
- 3) If the LED still does not flash after 5 minutes although the operating voltage is fed and the cable to terminal 15 does not receive a positive (+) signal, there may be a short-circuit in the high-voltage grids. One or more plates come into contact with the metal surface with vehicle „ground“ and the high voltage flows off (short circuit). This may also happen if there is a water film between the metal surface on the high voltage plates and the vehicle chassis.
- 4) The contact plates must be freely mounted and must not have any connection to other vehicle parts (risk of short-circuit).
- 5) Is the hood switch mounted correctly? Or does the connector tongue on the switch somehow touch the ground of the car?

Hazard note for maintenance work: After switching the device off, the high voltage may still be present at the contact plates for up to 3 minutes (only when keeping the hood switch pressed). The built-in charging capacitor needs this time for the discharge. Please wait this time after switching off (remove fuse) before carrying out maintenance work or, if the hood switch is connected, do not press it. Then no high voltage is fed.

The high voltage is not dangerous for humans (there is only a very low current flowing). However, if you are very scared or at risk of getting a shock, then the „shock“ one gets is already a danger.

General note: Before installing the marten repellent, please clean the engine compartment of your vehicle thoroughly as

well as the pavement where your car is regularly parked (e.g. carport). Martens mark their territory with scent marks and may become very aggressive if they smell the scent marks of another marten in their territory.

Our marten repellents with high-voltage contact grids and aggressive ultrasonic sounds are extremely effective in the defence of martens. Nevertheless, we do not guarantee that the marten will be actually scared off in 100% of all cases!

Technical data:

Operating voltage: 12 - 15 V/DC (car battery) | **Average current consumption:** < 5 mA | **Automatic switch-off:** if the battery voltage decreases to < 11,5 V ($\pm 5\%$) | **Output voltage:** approx. ca. 200 - 300 V/DC | **Ultrasonic frequency:** approx. 22 kHz $\pm 10\%$ pulsating, sine | **Sound pressure:** max. approx. 110 dB $\pm 35\%$ | **Angle of radiation ultrasound:** approx. 160 degrees | **Loudspeaker:** Special ceramic piezo

ES GO MARDER GO

MULTISHOCKER

Sistema profesional

Ahuyentador de martas profesional para la instalación en vehículos de motor. Las martas son ahuyentadas por rejillas de alta tensión (efecto como una cerca eléctrica de pasto), impulsos ultrasónicos agresivos (no audibles para los humanos) y destellos de luz (LED parpadeante, perturba a la marta en el oscuro compartimento del motor).

La unidad de control con altavoz ultrasónico está equipada con una conexión de enchufe.

Novedosas placas de rejilla de alta tensión que pueden doblarse en muchas direcciones (dependiendo del compartimento del motor) y que dan a la marta un choque eléctrico sensible al tocarlas. Con un interruptor de capot, que desconecta la alta tensión inmediatamente después de abrir el capot.

Uso previsto:

Para ahuyentar martas y otros animales salvajes fuera del compartimento del motor de los vehículos de motor y los edificios por medio de choques eléctricos, destellos de luz y frecuencias ultrasónicas agresivas y pulsantes.

Instrucciones de montaje: Por favor, retire el fusible del portafusible durante la instalación. Montar el aparato básico en un lugar del coche donde no se caliente demasiado (por favor, no en las inmediaciones del colector de escape u otros lugares especialmente calientes) y desde donde los sonidos ultrasónicos puedan propagarse bien en el compartimento del motor. Conectar el cable positivo con el portafusible incorporado a „+ 12 V“. El cable de puesta a tierra se conecta a la tierra del vehículo o „- 12 V“. El cable al „Borne 15“ debe conectarse al „Borne 15“ del sistema eléctrico del vehículo. Este borne se encuentra en la mayoría de los casos a la cerradura de encendido o al enchufe Euro de la radio del coche. Si el cable „Borne 15“ está conectado correctamente, el ahuyentador de martas sólo se conecta cuando el motor no está en marcha (el coche está estacionado). Si Vd. no encuentra la „Borne 15“, busque un otro contacto a la cerradura de encendido que esté desconectado cuando el automóvil esté aparcado y que esté conmutado a „PLUS (POSITIVO)“ cuando el motor esté en marcha. En algunos coches, eso es también el encendedor de cigarrillos. Conectando el cable al „Borne 15“ se garantiza que el ahuyentador de martas sólo se enciende cuando el coche está estacionado (no hay peligro de que la marta entre en el coche cuando el coche está en movimiento).

Nota: Si no conecta el cable al módulo al „Borne 15“, el ahuyentador de martas está permanentemente conectado.

El cable de alta tensión se coloca en el compartimento del motor de forma que las rejillas de contacto puedan montarse en los puntos en los que existe el riesgo de que se produzcan mordiscos. El cable de alta tensión no debe pasar directamente por las partes muy calientes del motor (por ejemplo, el colector de escape) (el aislamiento del cable podría fundirse).

Las rejillas de contacto de alta tensión ya están premontadas sobre el cable de alta tensión en el momento de la entrega. Se pueden desplazar sobre el cable de alta tensión por aflojar el tornillo de contacto que hace la conexión al cable en cada contacto de rejilla de alta tensión o destornillar el soporte de la rejilla de contacto. Una vez que haya encontrado el lugar correcto para la instalación, fije el tornillo como se muestra en el dibujo. Entonces el tornillo penetra en el cable y forma una conexión conductora entre el cable de alta tensión y la rejilla de contacto.

Montar el interruptor de capot según el dibujo de manera que el tornillo de fijación tiene una conexión eléctricamente conductora con el chasis del coche (debe tocar la chapa del

loudspeaker | **Temperature range:** approx. -25 bis +80 degree C | **Function display:** flashing LED (approx. every 3...7 sec.) | **Cable length of the high-voltage cable:** approx. 4 m ($\pm 10\%$) | **Fuse in the fuse holder:** 1A | High-voltage contact grids: 6 pieces. | **Dimensions of the basic device:** approx. 73 x 52 x 38 mm (without cable, without fixing straps) | **Suitable for vehicles with CAN bus.**

Important note:

All devices are carefully checked during and at the end of production. Please repeat this test before installation: Connect the earth cable to the negative pole of the car battery and the positive cable with the built-in fuse to the positive pole of the car battery. The „Terminal 15 cable“ is not connected. The high-voltage plates should lie on an insulating pad (cardboard, wood). The light-emitting diode incorporated in the module should flash shortly at an interval of 3 - 7 seconds after



El tornillo de fijación del interruptor del capot debe establecer una conexión eléctricamente conductora con el chasis del vehículo. Atornille el tornillo en metal, no sólo en plástico! El tornillo debe estar DEBAJO de la cubierta de goma!

coche). Por favor, no atornille exclusivamente en una parte plástica del coche! Si sólo se dispone de plástico para atornillar el tornillo, se debe colocar un cable de puesta a tierra adicional debajo que conduzca a un punto de tierra diferente y establezca una conexión eléctrica entre el interruptor y la tierra del vehículo. El enchufe plano al extremo del cable hacia el interruptor de capot se fija a continuación sobre la lengüeta de enchufe del interruptor de capot. Función: Cuando el interruptor de capot está en posición vertical (capot abierto), se enciende y conecta eléctricamente la alta tensión con el chasis del coche (tierra). A continuación, la alta tensión es cortocircuitada y las rejillas de contacto están libres de tensión. Cuando se presiona el interruptor de capot (capot cerrado), el interruptor se abre y la alta tensión se forma a las rejillas de contacto.

Rejillas de contacto de alta tensión: Estas se pueden adaptar en diferentes posiciones a la posición de montaje en el coche. Según el dibujo se pueden doblar hacia arriba por uno o ambos lados y montar desplazado sobre el soporte de plástico, etc. (ver dibujos). Doble siempre con cuidado con unos alicates planos mientras que la rejilla del soporte de plástico fue desmontada. No doblar a mano en estado montado, ya que esto puede dañar la atornilladura en el soporte de plástico.

Importante: Las rejillas de alta tensión deben montarse de forma que las rejillas de contacto desnudas estén > 10 mm alejadas de otros contactos activos en el coche. Además, la superficie de contacto desnuda de las rejillas de contacto no debe tocar otras partes del vehículo (peligro de cortocircuito). Justificación: Por razones de apantallamiento, los plásticos (por ejemplo, los tubos flexibles) que se utilizan con frecuencia en los coches consisten en un plástico electroconductor. Estos plásticos cortocircuitarían entonces la alta tensión de las placas de contacto contra tierra.

También es importante que las rejillas de contacto no se mojen. Una capa de agua entre la masa del vehículo y las placas de contacto también produce un cortocircuito.

Pegue la etiqueta amarilla de advertencia adjunta „Atención alta tensión“ en un lugar bien visible cerca de las placas de alta tensión (por ejemplo, sobre el filtro de aire).

Puesta en servicio: Se vuelve a instalar el fusible que se ha sacado del portafusible antes de la instalación. Aprete el interruptor de capot con la mano, de lo contrario no se formará alta tensión. Si todo está conectado correctamente y el vehículo está en posición de estacionamiento, la alta tensión se forma a las rejillas de contacto y el pequeño LED al módulo empieza a parpadear (aprox. cada 15 - 20 segundos). Durante la primera puesta en marcha puede durar hasta 5 minutos hasta que el LED parpadee después de conectar.

Desmante la unidad de control: ¡Para trabajos de mantenimiento o sustitución, la unidad de control puede desconectarse simplemente mediante la conexión de enchufe!

Lista de comprobación para la localización de fallas:

- 1) Medir de nuevo: ¿Se aplica la tensión de servicio de 12 V (tensión continua, batería de coche) entre las conexiones + 12 V y tierra (- 12 V)?
- 2) Medir de nuevo: ¿No hay tensión contra tierra al cable hacia el „Borne 15“ o hay una conexión a tierra (negativo)? El dispositivo no funciona si hay una tensión positiva (medida contra la masa del vehículo) al cable hacia el „Borne 15“.
- 3) Si el LED sigue sin parpadear después de 5 minutos aunque se aplica la tensión de servicio y el cable hacia el borne

5 minutes at the latest. Then the marten repellent is okay and may be installed. Attention! The high-voltage plates may still remain charged up to 3 minutes after switching off. Before installation, please discharge first (see operating instructions for „Maintenance work“). During the test please make sure not to touch the high-voltage plates! If the device does not function despite a positive test before installation, there is clearly an assembly error (see assembly instruction). We give warranty on the device according to the law, no assumption of assembly and disassembly costs.

Disposal:

This device may not be disposed with the household waste. It has to be disposed at collecting points for television sets, computers, etc. (please ask your local authority or municipal authorities for these collecting points for electronic waste).



15 no recibe una señal positiva (+), puede haber un cortocircuito en las rejillas de alta tensión. Una o más placas entran en contacto con la superficie metálica con la „masa“ del vehículo y la alta tensión fluye (cortocircuito). Esto también puede ocurrir si hay una capa de agua entre la superficie metálica de las placas de alta tensión y el chasis del vehículo.

4) Las placas de contacto deben montarse libremente y no deben tener una conexión a otras partes del vehículo (riesgo de cortocircuito).

5) ¿Está montado correctamente el interruptor de capot? ¿O la lengüeta de enchufe del interruptor toca de alguna manera la masa del coche?

Aviso de peligro durante los trabajos de mantenimiento:

Después de desconectar el aparato, la alta tensión puede permanecer a las placas de contacto durante un máximo de 3 minutos (sólo si se mantiene pulsado el interruptor de capot). El condensador de carga incorporado necesita este tiempo para la descarga. Por favor, espere este tiempo después de apagar (quitar el fusible) antes de realizar trabajos de mantenimiento o, si el interruptor de capot está conectado, no lo presione. Entonces no hay alta tensión.

La alta tensión no es peligrosa para los humanos (sólo fluye una corriente muy baja). Pero si está muy asustadizo o en peligro de recibir un shock, entonces el „susto“ que recibe ya es un peligro.

Nota general: Antes de instalar el ahuyentador de martas, por favor, limpiar cuidadosamente el compartimento de motor de su vehículo así como el pavimento, en el que su coche está aparcado regularmente (por ejemplo, el aparcamiento cubierto al aire libre). Las martas marcan su territorio y pueden comportarse de manera muy agresiva si ellas perciben los marcos olfativos de una otra marta en su territorio. Nuestros ahuyentadores de martas con rejillas de contacto de alta tensión son muy eficaces en ahuyentar a las martas. ¡Pero no podemos garantizar que se puede ahuyentar la marta en todos los casos!

Datos técnicos:

Tensión de servicio: 12 - 15 V/DC (batería de coche) | **Consumo de corriente medio:** < 5 mA | **Desconexión automática:** cuando la tensión de la batería disminuye < 11,5 V ($\pm 5\%$) | **Tensión de salida:** aprox. 200 - 300 V/DC | **Frecuencia ultrasónica:** aprox. 22 kHz $\pm 10\%$ pulsatorio, sinusoidal $\pm 10\%$ | **Presión acústica:** aprox. 110 dB $\pm 35\%$ como máximo | **Ángulo de radiación ultrasónico:** aprox. 160 grados | **Altavoz:** Altavoz especial de cerámica piezoeléctrica | **Gama de temperatura:** aprox. - 25 bis + 80 grados C | **Indicación de función:** LED parpadeante (aprox. cada 3...7 seg.) | **Longitud del cable de alta tensión:** aprox. 4 m ($\pm 10\%$) | **Fusible en el portafusible:** 1A | Rejillas de contacto de alta tensión: 6 piezas | **Medidas del aparato básico:** aprox. 73 x 52 x 38 mm (sin cable, sin orejas de fijación) | **Apto para vehículos con Can Bus.**

Nota importante:

Todos los equipos son cuidadosamente comprobados durante y al final de la producción. Por favor, repita esta comprobación antes de la instalación: Conecte el cable de puesta a tierra al polo negativo de la batería del coche y el cable positivo con el fusible incorporado al polo positivo de la batería del coche. El „cable del borne 15“ no está conectado. Las placas de alta tensión deben colocarse sobre una base aislante (cartón, madera). Después de 5 minutos como máximo, el LED instalado en el módulo debe parpadear brevemente a intervalos de 3 - 7 segundos. Entonces el ahuyentador de

martas está en orden y puede ser instalado.

¡Atención! Después de la desconexión, las placas de alta tensión pueden permanecer cargadas hasta 3 minutos como máximo. Por favor, descargue antes de la instalación (véase las instrucciones de servicio: „Trabajos de mantenimiento“). ¡Durante la comprobación asegúrese de que no se tocan las placas de alta tensión! Si el dispositivo no funciona a pesar

HU

GO MARDER GO MULTISHOCKER

Profi nyestriasztó

Gépjárművekbe beépíthető professzionális nyest elleni védelem. A nyestek elriasztásáról nagyfeszültségű rácselektroda (működési elve a villanypáztornak felel meg), agresszív (emberi fül által nem érzékelhető) ultrahang és villogó fény (a LED-ek villogó fénye elbizonytalanítja a sötét motortérbe behatoló nyesteket) gondoskodik.

Az ultrahangos hangszóróval ellátott vezérlőegység dugós csatlakozással van ellátva.

Újszerű, rácsszerű, magas feszültségű, több irányba hajlítható (a motortér alakjához igazítható) elektródák kellemetlen áramütést adnak le, ha a nyest hozzájuk ér. A motorháztetőhöz kapcsoló biztonsági kapcsoló a motorháztető kinyitásakor azonnal kikapcsolja a rendszert.

Rendeltetésszerű használat:

Nyestek és egyéb állatok elriasztása gépjárművek motorteréből és épületekből, áramütés, villanófény és ultrahang segítségével.

Beszerelesési útmutató: Felszerelés közben távolítsa el a készülékből az elektromos biztosítókat! Az alapkészülék olyan helyre szerelje az autóból, ahol nem forrósodhat fel túlságosan (pl. ne a kipufogó közvetlen közelébe, vagy egyéb, felforrósodó alkatrészek közelébe) és, ahonnan az ultrahang a motortérben minden felé jól terjedhet. A pozitív pólusú kábel a beépített biztonsági csatlakozóval az akkumulátor + 12V pólushoz csatlakozik. A testkábel a gépjármű karosszériájához, vagy az akkumulátor – 12V pólusához csatlakozik. A 15 csatlakozóhoz menő kábel a fedélzeti feszültség 15-ös csatlakozási pontjához kell kötni. Ez utóbbi legtöbbször vagy a gyújtáskapcsolóhoz, vagy az autórádió Euro-csatlakozóhoz csatlakozik. Ha a 15-ös csatlakozási ponthoz menő kábel jól csatlakoztatott, akkor a nyestriasztó csak akkor van bekapcsolva állapotban, ha az autó nem mozog (parkol). Ha nem találja meg a gépkocsi 15-ös csatlakozóját, keressen a gyújtáskapcsolón másik csatlakozási pontot, amely kikapcsolt gyújtás esetén kikapcsolt (MINUSZ) állapotban van, járó motor mellett pedig bekapcsolt (PLUS) állapotban van. Néhány gépkocsinál így működik a szivargyújtó is. A kábelnek a 15-ös csatlakozáshoz való kötése biztosítja, hogy a nyestriasztó rendszer csak motor leállításakor kapcsoljon be (közlekedő gépjárműnél nem áll fenn annak veszélye, hogy nyest mászik a motortérbe).

Figyelem: Ha a modul kábelét egyáltalán nem csatlakoztatja a gépkocsi 15-ös pontjához, a nyestriasztó folyamatosan bekapcsolt állapotban lesz!

A magas feszültségű kábel úgy kell elhelyezni a motortérben, hogy az rácselektrodákat a rágás által leginkább veszélyeztetett helyekre lehessen rögzíteni. A magas feszültségű kábel nem kerüljön a felforrósodó motoralkatrészek (pl. kipufogó csatorna) közvetlen közelébe (meggolyvhat a belsőszigetelés).

A magas feszültségű rácselektrodák már gyárilag csatlakoztatva vannak a magas feszültségű kábelhez. Az érintkezőket a kábel mentén az érintkezőt a kábelhez rögzítő csavarok meglazításával, vagy az érintkező rácsgörbületéből történő kicsavarozásával el lehet csúsztatni. Ha sikerült megtalálni a megfelelő helyet, húzza meg a csavart az ábrán látható módon. Ekkor a csavar belemélyed a kábelbe, ezzel a kábel és a rácselektroda között létrejön az elektromos vezetést biztosító érintkezés.

A motorháztető kapcsolóját az ábrán mutatott módon, úgy kell felszerelni, hogy a rögzítő csavar elektromosan érintkezzen a járműkarosszériával (a csavarnak érintkeznie kell a karosszérialemezzel). Semmiképp ne csavarjuk műanyag alkatrészhöz! Ha a felhelyezési ponton kizárólag műanyag alkatrész található, az alá egy testkábel ki kell elhelyezni, amelynek másik vége valahol elektromosan vezető kapcsolatot teremt a kapcsoló és a gépkocsi karosszériája között. Csatlakoztassa a motorháztetőkapcsolóhoz vezető kábel lapos dugóérintkezőjét a kapcsolón található aljzathoz! A kapcsoló működése: Ha a motorháztetőkapcsoló magas állásban van (a motorháztető nyitva van), a kapcsoló bekapcsol, és a magas feszültséget a karosszériához (test) vezeti. Ettől a magas feszültséget rövidre zárja, és a rácselektrodák feszültségmentes

de una prueba positiva antes de la instalación, existe un claro error de montaje (ver las instrucciones de montaje). Damos garantía sobre el dispositivo de acuerdo con la ley, sin asumir los costos de montaje y desmontaje.

állapotba kerülnek. Ha a kapcsolót lenyomják (lezárják a motorháztetőt), a kapcsoló nyit, és a rácselektrodák ismét magas feszültség alá kerülnek.

Magas feszültségű rácselektroda: Ezek az autó egyedi belső kiképzésének megfelelően, különböző pontokon rögzíthetők a motortérben. Az ábrán látható módon, egyik, vagy mindkét oldalukon behajlíthatók, illetve műanyag rögzítők segítségével rögzíthetők (lásd a mellékelt rajzot). A hajlítást minden esetben óvatosan, laposfogóval végezze, úgy, hogy előtte a rácsot leszerelte a műanyag rögzítőkről. Rögzített állapotban és ezzel tilos hajlítani, mert ez kárt okozhat a műanyag rögzítőkben, és azok csavarjaiban!

Fontos: A magas feszültségű rácselektrodákat úgy kell rögzíteni, hogy azok több mint 10 mm távolságban legyenek az autó egyéb, feszültség alatt álló részeitől. Ezen kívül fontos, hogy a rácselektroda az autó egyéb részeihez se érhesen hozzá (rövidzárlatot okozhat). Magyarán: A gépkocsikban gyakran alkalmaznak olyan műanyagokat (pl. tömlők, csövek), amelyek elektromosan vezetőképes alapanyagokból készülnek. Ha a rácselektroda ezekkel érintkezik, a karosszérián keresztül rövidzárlatot okozhat. Szintén fontos, hogy a rácselektroda nem érintkezhet vízzel, nedvességgel. A járműkarosszéria és az elektródák között létrejövő vízfilm szintén rövidzárlatot okozhat. Kérjük, hogy a mellékelt, sárga színű figyelmeztető matricát (Vigyázat, magas feszültség!), jól látható helyen, a magas feszültségű elektródák közelében ragassza fel (pl. a légszűrőre)!

Üzembe helyezés: A beszerelés elején eltávolított biztosítókat helyezze vissza! Kézzel nyomja le a motorháztető biztonsági csatlakozóját, különben nem jön létre a magas feszültség! Ha mindent jól csatlakoztatott, és a jármű gyújtása kikapcsolt állapotban van, a rácselektrodák magas feszültség alá kerülnek, amit a modulon elhelyezett dióda villogással jelez (kb. 15-20 másodpercenként). Az első üzembe helyezésnél akár 5 perc is eltelhet, mire a bekapcsolás után a LED elkezd villogni.

Vegye ki a vezérlőegységet: Karbantartási munkálatokhoz vagy cseréhez a vezérlőegységet egyszerűen leválasztható a dugaszcsatlakozás segítségével!

Hibalista, hibakeresés:

- 1) Mérés: Fennáll-e a 12 V-os feszültség (egyenáram a gépkocsi akkumulátorból) az akkumulátor + 12V pólusa és a test (karosszéria) (-12V) között?
- 2) Mérés: A 15-ös csatlakozási ponthoz kötött kábelnél nincs feszültség, vagy nincs érintkezés a testtel (mínusz, = karosszéria)? A készülék nem működik, ha a 15-ös csatlakozási ponthoz csatlakozó kábel pozitív pólushoz csatlakozik (a járműtesthez képest).
- 3) Ha a LED az üzembe helyezés után 5 perc múlva sem kezd el villogni, annak ellenére, hogy a készülék feszültség alatt van, és a 15-ös csatlakozási ponthoz kötött kábel pozitív (+) jelet kap, valószínű, hogy a rácselektrodáknál rövidzárlat lépett fel. Egy, vagy több elektróda hozzáér a jármű valamely részéhez, ezért a magas feszültség elvezetődik (rövidzárlat). Ez akkor is megtörténhet, ha vízfilm alakul ki a magas feszültségű elektródák és a jármű karosszériája között.
- 4) Az elektródákat egymástól elkülönítsen, kell rögzíteni, és nem szabad érintkezniük a jármű alkatrészeivel (rövidzárlat-veszély).
- 5) Jól van felszerelve a motorháztetőkapcsoló? Esetleg a kapcsolónál lévő csatlakozás nem érintkezik-e valahol a jármű karosszériájával?

Figyelmeztetés a szerelés közben fenyegető veszélyekre: A készülék kikapcsolását követően az elektródák még további, legfeljebb 3 percig magas feszültség alatt állhatnak (csak, ha közben a motorháztetőkapcsolót lenyomva tartja). Körülbelül ennyi időre van szüksége a beépített kondenzátornak a kisüléshez. Kérjük, hogy bármilyen szerelés esetén a rendszer kikapcsolásától (biztosíték eltávolítása) számítva várja ki ezt az időt, vagy, ha a rendszerhez csatlakozik a motorháztető biztonsági csatlakozója, azt ne tartsa lenyomva! Ebben az esetben az elektródák nem állnak magas feszültség alatt.

Elimináció:

Si la unidad va a ser eliminada, no deberá ser tirada a la basura. Es necesario desechar la unidad en los centros de acopio para televisores, ordenadores, etc. (por favor, infórmese con las autoridades locales o las autoridades municipales sobre los lugares adaptados para la recolección de basura electrónica).



A motorháztető csatlakozójának rögzítőcsavarjának elektromosan vezető kapcsolatot kell létesítenie a gépkocsi alvázával!
A csavart fémbe, ne csak műanyagba csavarja!
A csavarnak a gumi motorháztető alatt kell lennie!

A magas feszültség emberre nem veszélyes (az áramerősség alacsony). Ha viszont valaki nagyon könnyen megijed, vagy egyéb okokból fennáll a sok veszélye, ez a feszültség is veszélyes lehet.

Általános figyelmeztetés: A nyestriasztó beszerelése előtt alaposan ki kell tisztítani a jármű motortérét, és azt az aszfalterületet is, amelyen járműve rendszeresen parkol (pl. beálló). A nyestek megjelölik vadászterületüket, és nagyon agresszívan viselkedhetnek, ha egy idegen nyest illatanyagát megérik sajátjuknak tekintett területen.

Nyestriasztóink magas feszültségű elektródákkal és agresszív ultrahang segítségével igen hatékonyan távol tartják a nyesteket. Ennek ellenére nem vállalunk 100%-os garanciát arra, hogy minden esetben elűzik az összes nyestet!

Műszaki adatok:

Üzemi feszültség: 12 - 15 V/DC (járműakkumulátor) | **Névleges áramfelvétel:** < 5 mA | **Automatikus kikapcsolás:** ha az akkumulátor feszültsége < 11,5 V (B1 5%) alá csökken | **Kimeneti feszültség:** kb. 200 - 300 V/DC | **Ultrahang frekvencia:** kb. 22 kHz +/- 10% pulzáló szinusz jel | **Hangnyomás:** max. kb. 110 dB +/- 35% | **Ultrahang sugárzási szöge:** kb. 160 fok | **Hangszóró:** speciális piezo-kerámia hangszóró | **Hőmérsékleti tartomány:** kb. -25 – +80 °C | **Kijelző:** villogó LED (kb. 3...7 mp-ként) | **Magas feszültségű kábel hossza:** kb. 4 m (+/- 10%) | **Biztosíték:** 1A | **Magas feszültségű rácselektrodák:** 6 darab | **Méretek, alapkészülék:** kb. 73 x 52 x 38 mm (kábel nélkül, rögzítő bilincsek nélkül) | **CAN-Bus-szal szerelt járművekkel is kompatibilis.**

Fontos figyelmeztetés:

A gyártás során és azt követően minden készülék gondos ellenőrzésen esik át. Kérjük, Ön is végezze el az ellenőrzést a készülék beszerelése előtt: Kösse össze a testkábel a jármű akkumulátorának mínusz pólusával és a beépített biztosítékkal ellátott pluszkábel a járműakkumulátor plusz pólusával! A 15-ös csatlakozási ponthoz vezető kábel nem csatlakoztassa! A magas feszültségű rácselektrodákat elektromosan szigetelő alátetre (karton, fa) kell helyezni. Legkeőbb 5 perc múlva a modulba épített diódának el kell kezdeni, 3-7 másodpercenként villogni. Ebben az esetben a nyestriasztó jól működik, és be lehet szerelni a járműbe. Figyelem! Kikapcsolás után az elektródák még további max. 3 percig magas feszültség alatt állhatnak. A beszerelés megkezdése előtt előbb ki kell sütni őket (lásd a szerelési útmutatóban leírtaknál). Ellenőrzés közben a magas feszültségű elektródákat nem szabad megérinteni! Ha készülék a pozitív tesztelés követően a beépítést követően nem működik, egyértelműen szerelési hibáról van szó (lásd a beszerelési útmutatót). A készülékre a törvény által előírt garanciát vállalunk, ami nem terjed ki a szerelésből és a kizsírálásból származó esetleges károokra.

Ártalmatlanítás:

A készüléket tilos a háztartási hulladékok közé dobni. Tönkrement televíziók és számítógépek stb. begyűjtésével foglalkozó gyűjtőhelyen kell leadni (érdeklődjön az önkormányzatnál, vagy a városgazdálkodási szerveknél a helyi hulladékudvarokról).



E1 10R - 069968



EASYFIX GmbH
Lorystraße 83
A-1110 Wien
info@easyfix.at