

D M186 | Marder-Abwehr für Kraftfahrzeuge 12 V/DC

Verjagt Marder durch elektrisch auf ca. 200 - 300 V/DC aufgeladene Hochspannungsplättchen durch Elektroschock im Kfz-Motorraum (nur schwache Stromstöße, die den Marder nur verjagen und nicht töten) und durch starke, aggressiv pulsierende Ultraschalltöne. Außerdem geringe Stromaufnahme (< 0,005 A) schaltet bei Batteriespannung von < 11,5 V automatisch ab (macht bei längeren abgestellten Fahrzeugen nicht die Batterie total leer).

GB M186 | Marten defence for motor vehicles 12 V/DC

Chases away martens by means of small high-voltage plates charged electrically to approx. 200 - 300 V/DC through electric shock in the engine compartment of the vehicle (only weak current pulses that chase the marten away, but do not kill it) and through strong, aggressively pulsating ultrasonic sounds. Extremely low power consumption (< 0.005 A), switches the battery voltage of < 11.5 V automatically off (does not discharge the battery completely if vehicles are being parked for quite some time).

CZ M186 | Modul ochrany proti kunám pro nákladní automobily 12 V/DC

Určený na plašení kun prostřednictvím vysokonapěťové destičky nabité na cca 200 - 300 V/DC, která pomocí elektrického šoku v motorovém prostoru nákladních automobilů (jenom slabý šok, který kuna odežene, ale neusmrť) a taky pomocí agresivního pulsujícího ultrazvuku zneomížní kunám pobyt v automobilu. Modul má obzvláště malou spotřebu proudu (< 0,005 A), vypíná se automaticky při napětí baterie < 11,5 V (z důvodu, aby se při delší odstávce automobilu nevybila baterie).

F M186 | Anti-martre pour véhicules automobiles 12 V/DC

Chasse les martres par des plaquettes de haute tension chargées électriquement à env. 200 - 300 V/DC par électroshoc dans le compartiment pour le moteur (seulement des décharges électriques débiles qui seulement chasse la martre et ne vont pas la tuer) et par des forts sons ultrasoniques agressifs et pulsants. Consommation de courant extrêmement basse (< 0,005 A), déconnecte automatiquement à une tension de batterie de < 11,5 V (ne vide pas la batterie dans des voitures qui sont garées plus longtemps).

I M186 | Spaventamartora per autoveicolo 12 V/DC

Spaventa la marta con delle bande caricate di elettricità di ca. 200 - 300 V/DC, tramite un shock elettrico nel vano motore del autoveicolo (si tratta solamente d'impulsi di corrente lievi che spaventano la marta, non la uccidono) ed tramite toni ultrasuoni forti, aggressivi ed pulsanti. Consumo energetico bassissimo (< 0,005 A), si spegne automaticamente ad una tensione di batteria < 11,5 V (non scarica la batteria della auto parcheggiata per lungo tempo).

NL M186 | Marter verjager voor auto's van 12 V/DC

Verjaagt de marter door een spanning van ca. 200 - 300 V/DC via hoogspannings platen onder de motorkap, dit schrikdraad effect met zwakke stroomstoten, die de marter alleen verjaagt maar niet dood. Naast een soort schrikdraad effect, werkt het moduul ook met pulserende ultrasoon geluiden. Door zijn geringe stroomopname (< 0,005 A), schakelt het moduul automatisch uit als de accu spanning < 11,5 V is. Zodat deze niet de accu „leeg“ maakt als de auto langere tijd stilstaat.

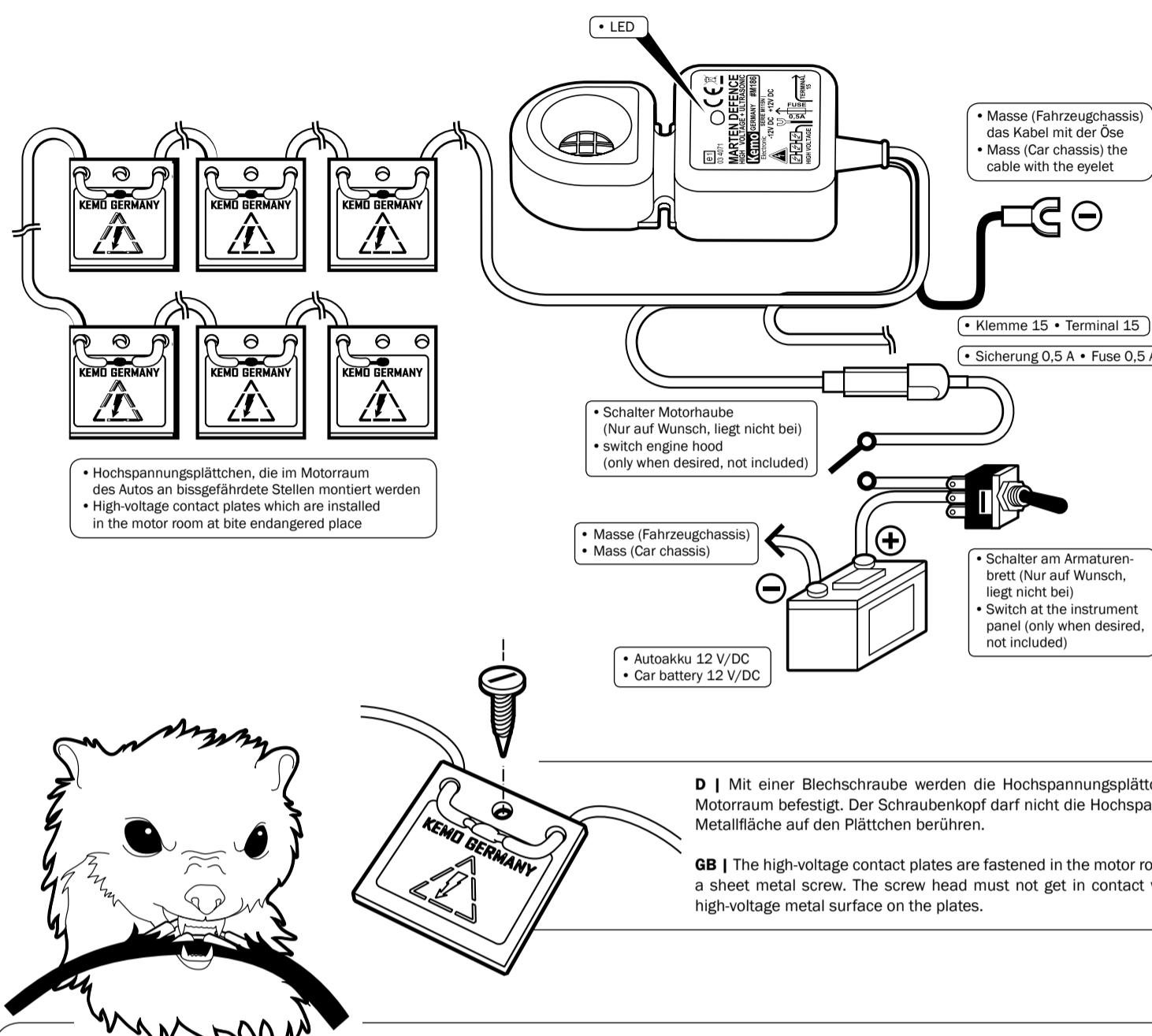
PL M186 | Odstraszacz kun dla pojazdów z instalacją 12 V/DC

Wypłasza kuna porażek elektrycznych w komorze silnika spowodowany dotknięciem przewodów znajdujących się pod napięciem ok. 200 - 300 V/DC (słabe impulsy prądowe które nie zabiją lecz tylko wypłoszą kunię). Szczególnie niski pobór prądu (< 0,005 A), oraz automatyczne wyłączenie przy napięciu akumulatora < 11,5 V (nie rozładowuje go przy dłuższym postoju pojazdu).

RUS M186 | Прибор защищающий автомобиль от кун 12 Вольт/DC

Отпугивает куну при помощи высокого постоянного напряжения (примерно 200 - 300 В) на контактных передвижных пластинах, прикасаясь к которым куну получает электрошок (слабые импульсы тока, которые куну только отпугивают и не убивают), а так же прибор оснащен мощным ультразвуковым излучателем который излучает пульсирующий сигнал. Минимальное потребление тока (< 0,005 A), автоматическое отключение если напряжение аккумулятора падает до уровня 11,5 В (не допускает полную разрядку аккумулятора у на долгое время припаркованных автомобилей).

ANSCHLUSSBEISPIEL | CONNECTION EXAMPLE



D | Mit einer Blechschaube werden die Hochspannungsplättchen im Motorraum befestigt. Der Schraubenkopf darf nicht die Hochspannungs-Metallfläche auf den Plättchen berühren.

GB | The high-voltage contact plates are fastened in the motor room with a sheet metal screw. The screw head must not get in contact with the high-voltage metal surface on the plates.

D | Diese Marderscheuche kann auch in einem 24 Volt LKW betrieben werden. Sie müssen dann aber unser Modul MO20 vorschalten (Spannungswandler von 24 V auf ca. 13,8 V/DC, max. 1,1 A). Das Modul MO20 liegt nicht bei.

GB | This marten repeller may also be operated in a 24-volt lorry. But then you have to connect our module MO20 in series (potential transformer from 24 volt to 13,8 V/DC, max. 1,1 A). The module MO20 is not attached to the marten repeller.

CZ | Přístroj na plašení kun může být napájen z 24 Voltové baterie nákladního automobilu. V takovém případě je nutné předřadit do obvodu měnič napětí MO20 naši výrobek (měnič napětí z 24 V na 13,8 V/DC, Maximální 1,1 A). Modul MO20 není součástí dodávky.

F | On peut aussi actionner cet épouvantail contre martres à un camion sur 24 volts. Mais en ce cas vous devez intercaler notre module MO20 (transformateur de tension de 24 volts à 13,8 V/DC, maximum 1,1 A). L'épouvantail contre martres ne contient pas le module MO20.

I | Questa spaventamartore funziona pure in un camion a 24 volt. In

questo caso deve mettere in altre nostre moduli MO20 (convertitore di voltaggio da 24 V su 13,8 V/DC, massimo 1,1 A). Il modulo MO20 non è incluso.

NL | Deze marter verjager kan ook in 24 V vrachtauto's gebruikt worden. U moet dan ons modul MO20 er voor schakelen (spanning omvormer van 24 V naar 13,8 V/DC, maximale 1,1 A). Dit modul MO20 is apart te koop, wordt dus niet bij de M186 geleverd.

PL | Prezentowany odstraszacz kun może być stosowany w pojazdach ciężarowych z instalacją 24 V. W tym celu musicie Państwo zainstalować dodatkowo nasz moduł MO20 (Przetwornik 24 / 13,8 V/DC, maksymalnie 1,1 A). Moduł MO20 nie znajduje się w zestawie.

RUS | Прибор для отпугивания кунов можно установить и в грузовиках с бортовым напряжением 24 Вольт. В таком случае необходимо предварительно в цепь включить наш Модуль MO20 (преобразователь постоянного напряжения из 24 Вольт/DC на приблизительно 13,8 Вольт/DC, макс. 1,1 А). Модуль MO20 к поставке прибора не прикладывается.

D | Entsorgung:

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

GB | 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).



D

Bestimmungsgemäße Verwendung:

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

Aufbauanweisung: Bitte nehmen Sie während der Montage die Sicherung des Gerätes aus dem Sicherungshalter. Das Grundgerät wird an einer trockenen 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).

Einbau in Gebäude: Damit der Marder einen elektrischen Schlag bekommt, muss er gleichzeitig eine von den Hochspannungsplatten und „Masse“ berühren. Im Auto ist überall der Masseanschluss (Chassis, Motor usw.). In Gebäuden muss daher unsere Masseplatte Z115 (liegt nicht bei) am Einschlupfloch aufgeklebt werden und das Kabel der Masseplatte mit der Marderscheuche mit „Masse“ (Minus-Batterie) verbunden werden. Die selbstklebende Masseplatte und die Hochspannungsplatten müssen dann am Einschlupfloch so angebracht werden, dass der Marder mit den Pfoten die metallisierte Masseplatte berührt und mit der Schnauze eine von den Hochspannungsplatten. Dann bekommt er einen elektrischen Schlag.

Hinweis: Wenn Sie das Kabel am Modul zu „Klemme 15“ gar nicht anschließen, ist die Marderscheuche ständig eingeschaltet. Ultraschalltöne breiten sich wie Licht aus, hinter Hindernissen gibt es „Schatten“ (keine Ultraschalltöne). Der Lautsprecher im Gerät sollte deshalb auf die bissgefährdeten Stellen strahlen (innerhalb des Abstrahlkegels von ca. 150 Grad).

Das Hochspannungskabel wird so im Motorraum verlegt, dass die Kontaktplatten 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 Hochspannungsplatten werden entweder mit einer Schraube im Motorraum des Autos befestigt oder mit Kabelbindern an den Kabelbäumen oder Schläuchen des Autos.

Mit einer Blechschaube werden die Hochspannungsplättchen im Motorraum befestigt. Der Schraubenkopf darf nicht die Hochspannungs-Metallfläche auf den Plättchen berühren.

Wichtig: Die Hochspannungskontaktplatten müssen so montiert werden, dass die blauen Kontaktplatten > 10 mm von anderen spannungsführenden Kontaktplatten im Auto entfernt sind. Außerdem sollte die blaue Kontaktfläche der Kontaktplatten 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. Wenn die Kontaktplatten mit einer Metallschraube befestigt werden, bitte darauf achten, dass der Schraubenkopf nicht die Hochspannungs-Metallfläche auf den Kontaktplatten berührt (Kurzschlussgefahr).

Es ist auch wichtig, dass die Kontaktplatten nicht nass werden dürfen. Ein Wasserfilm zwischen Fahrzeugmasse und den Kontaktplatten führt ebenfalls zu einem Kurzschluss.

Bitte kleben Sie den beigelegten gelben Warndrahtkleber „Achtung Hochspannung“ an einer gut sichtbaren Stelle in der Nähe der Hochspannungsplatten (z.B. auf dem Luftfilter).

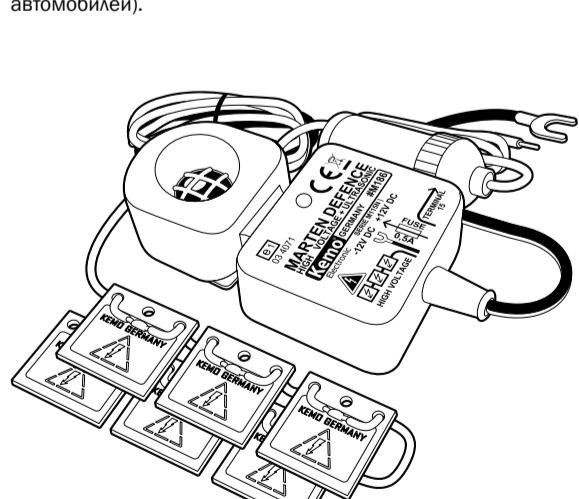
Inbetriebnahme: Die Sicherung, die vor der Montage aus dem Sicherungshalter genommen wurde, wird wieder eingebaut. Wenn alles richtig angeschlossen wurde und sich das Fahrzeug in Parkstellung befindet, baut sich die Hochspannung an den Kontaktplatten auf und die kleine Leuchtdiode am Modul fängt an zu blinken (ca. alle 5 - 12 Sek.). Bei der ersten Inbetriebnahme kann das bis zu 5 Minuten dauern, bis nach dem Einschalten die LED blinkt.

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



www.kemo-electronic.de

841 258



P / Module / M186 / Beschreibung / 040340M / KV060 / Ein. Ver. 001

anliegt und das Kabel zu Klemme 15 kein Positives (+) Signal bekommt, kann ein Kurzschluss bei den Hochspannungsplatten 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 Fahrzeugelementen haben (Kurzschlussgefahr).

Gefahrenhinweis bei Wartungsarbeiten: Nach dem Abschalten des Gerätes kann die Hochspannung noch max. 3 Min. an den Kontaktplatten vorhanden sein. Diese Zeit braucht der eingebaute Ladekondensator für die Entladung. Bitte warten Sie vor den Wartungsarbeiten diese Zeit nach dem Abschalten (Sicherung entfernen).

Wenn Sie nicht warten wollen, dann können Sie nach dem Abschalten über eine kurze Kabelverbindung (ca. 1 - 3 Sek.) zwischen einer der Hochspannungsplatten und Fahrzeug-Masse einen Kurzschluss machen, der den Hochspannungs-Ladekondensator sofort entlädt und die Platten spannungs-frei macht.

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

Bitte schalten Sie die Marderscheuche ab (Sicherung aus den Sicherungs-halter nehmen), wenn Sie am Auto Elektro-Schweißarbeiten vornehmen, die Batterie von außen mit einem Schnell-Lader nachladen oder Starthilfe mit einem Überbrückungskabel geben. Bei diesen Vorgängen können hohe Über-spannungsimpulse in die Autoleitung gelangen.

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

Unsere Marderscheuchen mit Hochspannungs-Kontaktplatten 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 durch-schnittlich:** < 5 mA | **Abschaltautomatik:** wenn die Batteriespannung <

11,5 V (± 5%) sinkt | **Ausgangsspannung:** ca. 200 - 300 V/DC | **Ultraschall-frequenz:** ca. 22 kHz ± 10% | **Schalldruck:** max. ca. 100 dB ± 15% | **Ab-strahlwinkel Ultraschall:** ca. 150 Grad | **Lautsprecher:** Keramik-Spezial-Piezolautsprecher mit Alu-Kalottenmembran | **Temperaturbereich:** ca. - 25 bis + 80 Grad C | **Funktionsanzeige:** blinkende LED (ca. alle 5 - 12 Sek.) | **Kabellänge Hochspannungskabel:** 1 x ca. 4 m (± 10%) | **Sicherung im Sicherungshalter:** 500 mA | **Hochspannungskontaktplatten:** 6 Stück, je ca. 40 x 40 x 1,5 mm | **Masse Grundgerät:** ca. 125 x 70 x 31 mm (H x B x T, ohne Kabelführung). Für Fahrzeuge mit CAN-Bus geeignet. | **Kabel für Klemme 15:** Wenn dieses Kabel mit „Plus“ verbunden ist, schaltet die Marderscheuche ab. Wenn es mit „Minus“ verbunden ist oder kein Signal bekommt, schaltet die Marderscheuche ein.

Wichtiger Hinweis:

Alle Geräte werden während und am Ende der Produktion sorgfältig geprüft. Bitte wiederholen Sie diese Prüfung vor dem Einbau: Verbinden Sie das Masse-kabel mit dem Minuspol der Autobatterie und das Pluskabel mit der einge-bauten 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 5 - 12 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 Betriebsanleitun-g 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.

GB

Use as directed:

To chase away martens and other wild animals from the engine compartment of vehicles and buildings, by means of electric shock and aggressive and pulsating ultrasonic frequencies.

Assembly instructions: Please take the fuse of the device out of the fuse holder during assembly. The basic instrument has to be mounted at a dry spot in the car where it will not get too hot (not directly near to the exhaust manifold or other especially hot places) and from where the ultrasonic sounds may spread well in the engine compartment. The positive cable with built-in fuse holder has to be connected to “+ 12 V”. The earth cable is to be connected with the vehicle earth or “- 12 V”. The cable towards “terminal 15” should be connected to “terminal 15” of the electrical system. This terminal can usually either be found at the ignition lock or at the Euro plug of the car radio. If the cable “terminal 15” is properly connected, the marten defence is only switched on if the motor is not running (the car is being parked). If you cannot find “terminal 15”, please choose another contact at the ignition lock which is switched off when the car is being parked, and is switched to “positive” when the motor is running. At some cars it can be also the cigarette lighter. The connection of the cable to “terminal 15” ensures that the marten defence is only switched on when the car is being parked (there is no risk that the marten will get into the car when the car is running).

Installation into buildings: In order for the marten to get an electric shock, he has to touch one of the high-voltage plates and “earth” at the same time. In the car the connection to earth is everywhere (chassis, motor, etc.). Therefore, in buildings it is necessary to affix our earth mat Z115 (not enclosed) at the entry hole and to connect the cable of the earth mat with the marten defence at “earth” (negative-battery). Then the self-adhesive earth mat and the high-voltage plates have to be fixed at the entry hole in such a manner that the marten touches the metallized earth mat with the paws and one of the high-voltage plates with the mouth. The marten then gets an electric shock.

Note: If you do not connect the cable at the module “to terminal 15” at all, the marten defence is switched on constantly.

Ultrasonic sounds spread as light, there are “shadows” behind obstacles (no ultrasonic sounds). That’s why the loudspeaker in the device should radiate to the spots which are at risk of being bitten (within the cone of radiation of approx. 150 degrees).

The high-voltage cable has to be laid in the engine compartment in such a manner that the contact plates can be mounted at spots which are at risk of being bitten. The high-voltage cable should not directly run along very hot parts of the motor (e.g. exhaust manifold) (the cable insulation might melt).

The high-voltage plates are either fixed with a screw in the engine compartment of the car or with binders at the cable harnesses or tubes of the car.

The high-voltage contact plates are fastened in the motor room with a sheet metal screw. The screw head must not get in contact with the high-voltage metal surface on the plates.

Important: The high-voltage contact plates have to be mounted in such a manner that the bare contact plates are > 10 mm away from other alive contacts in the car. Furthermore, the bare contact surface of the contact plates should neither touch any other parts of the car (risk of short circuits). Explanation: Plastics (e.g. tubes) consisting of an electrically conductive plastic are often used in cars for shielding reasons. These plastics would then short-circuit the

high-voltage of the contact plates against earth. When fixing the small contact plates with a metal screw, please make sure that the screw head does not touch the high-voltage metallic surface on the contact plates (risk of short circuit). It is also important that the contact plates will not get wet. A water film between the vehicle earth and contact plates will also cause a shortcircuit. Please stick the enclosed yellow warning sticker “Warning! High-Voltage!” in a well visible place close to the high-voltage plates (e.g. on the air filter).

Setting into operation: The fuse that was removed from the fuse holder before assembly is mounted again. If everything has been properly connected and the vehicle is in parking position, the high-voltage at the contact plates builds up and the small light-emitting diode at the module starts flashing (approx. every 5 - 12 sec.). When setting into operation for the first time, it may take up to 5 minutes until the LED starts flashing after switching on.

Check list for trouble shooting:

1) Measuring again: is the operating voltage 12 V (DC voltage, car battery) between the connections + 12 V and earth (- 12 V)?

2) Measuring again: isn’t there either any voltage against earth or is there a connection to earth (negative) at the cable to “terminal 15”? The device will not work if there is a positive voltage (measured against vehicle earth) at 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 towards terminal 15 does not receive any positive (+) signal, there may be a short-circuit at the high-voltage plates. One or several plates come into contact with the metal surface with vehicle “earth” and the high-voltage discharges (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 mounted freely and may not have any connection with other parts of the vehicle (risk of short circuits).

Warning concerning maintenance work: After disconnecting the device, the high-voltage may still be present at the contact plates for max. 3 min. The built-in charging capacitor needs this time to discharge. Before carrying out any maintenance work, please wait for this time after disconnecting (remove the fuse).

If you don’t want to wait, you may induce a short circuit after disconnecting through a short term cable coupling (approx. 1 - 3 sec.) between one of the high-voltage plates and the vehicle earth which discharges the high-voltage charging capacitor immediately and makes the plates voltage-free.

The high-voltage is not dangerous to men (merely a very weak current flows). If, however, one is very jumpy or particularly at risk of going into shock, there is a certain risk.

General information: Before installing the marten defence, please clean the engine compartment of your vehicle as well as the paving where you park your car regularly (e.g. carport) thoroughly. Martens mark their territory with scent marks and may get very aggressive if they smell scent marks from another marten in their territory.

Our marten defences with high-voltage contact plates and aggressive ultra-sonic sounds are very effective for beating back martens. Nevertheless, we do not guarantee that the martens will actually be chased away in 100% of all cases!

Technical data:

Operating voltage: 12 - 15 V/DC (car battery) | **Average power consump-tion:** < 5 mA | **Automatic shutoff:** if the battery voltage decreases to < 11,5 V (± 5%) | **Output voltage:** approx. 200 - 300 V/DC | **Ultrasonic frequency:** approx. 22 kHz ± 10% | **Acoustic pressure:** max. approx. 100 dB ± 15% | **Angle of radiation ultrasonics:** approx. 150 degree | **Loudspeaker:** Special piezoceramic speakers with aluminum dome membrane | **Temperature range:** approx. - 25 to + 80 degree C | **Functional display:** flashing LED (approx. every 5 - 12 sec.) | **Cable length high-voltage cable:** 1 x approx. 4 m (± 10%) | **Fuse in the fuse holder:** 500 mA | **High-voltage contact plates:** 6 pieces, approx. 40 x 40 x 1,5 mm each | **Dimensions basic instrument:** approx. 125 x 70 x 31 mm (H x W x D, without cable entry point). Suitable for vehicles with Can Bus. | **Cable for terminal 15:** If this cable is connected with “positive”, the marten defence disconnects. The marten defence switches on if it is connected with “negative” or does not receive any signal.

Important information:

All devices are tested thoroughly during and at the end of production. Please repeat this test before installation: Connect the earth cable with the negative pole of the car battery and the positive cable with the built-in fuse with the positive pole of the car battery. The “terminal 15-cable” is not connected. The high-voltage plates should lie on an insulated base (cardboard, wood). After 5 minutes at the latest the light-emitting diode mounted in the module should flash shortly at an interval of 5 - 12 seconds. Then the marten defence is all right and can be installed. Attention! After disconnection the high-voltage plates may still be charged up to max. 3 minutes. Please discharge first before installation (see operating instructions under “maintenance work”). When testing please see to it that the high-voltage plates will not be touched! If the device does not work despite a positive test before installation, this is clearly due to an installation error (see assembly instructions).

Our guarantee on this device is according to law. We do not assume any costs for assembly and disassembly.

CZ

Předpokládané používání:

Vyhánění kun a dalších divokých zvířat z motorového prostoru motorových vozidel a budov, prostřednictvím elektrošoku a agresivních pulzujících ultrazvukových frekvencí.

Pokyn k montáži: Prosíme, během montáže vyjměte pojistku přístroje z pojistkového držáku. Základní přístroj se namontuje na suché místo v autě, kde není příliš horko (prosíme nikoli do bezprostřední blízkosti výfuku nebo jiných obzvláště horlkých míst), a odkud se ultrazvuk může dobře šířit po motorovém prostoru. Plusvýkabel s namontovaným jisticím držákem připojte na „+ 12 V“. Zemník kabel připojte na konstrukci vozidla nebo na „- 12 V“. Kabel ke „svorce 15“ by měl být připojen do „svorky 15“ palubní sítě. Tato svorka je většinou na zámku zapalování nebo na eurozástrčce autorádia. Je-li kabel „svorka 15“ správně zasunut, je odpuzovač kun v provozu pouze tehdy, když neběží motor (auto parkuje). Pokud byste „svorku 15“ nenašli, pak nejdříve na zámku zapalování vyhledejte jiný kontakt, který je při parkování zapojen na vypnutí a při běžení motoru je zapojen na „plus“, nebo je bez napětí. U některých vozů může být i zapalovač. Připojení kabelu na „svorku 15“ je zaručeno, že odpuzovač kun je v provozu jen při parkování (při jízdě nevzniká nebezpečí, že kuna vlezla do vozidla).

Montáž v budovách: aby kuna dostala elektrický úder, musí se současně dotýkat vysokonapěťové desky a uzemnění. V automobilu je uzemněný bod vůz (kostra, motor atd.). Při montáži v budovách je nutné kovovou desku (podložku) Z115 (spolu s modulu nedodává) připevnit do nory a kabel kovové základny připevnit na kostru modulu (minusový pól baterie). Samolepicí kovová deska a výkonapěťová deska se musí do nory instalovat tak, aby se kuna mohla dotknout nohou kovové desky a současně čenichem (hlavou) vysokonapěťové desky. V takovém případě dostane elektrický úder. **Upozornění:** Není-li kabel na modulu „svorky 15“ zapojen vůbec, je odpuzovač kun neustále v provozu.

Ultrazvukové tóny se šíří jako světlo, za překážkami vzniká „stín“ (prostor bez ultrazvuku). Reproduktory v přístroji by proto měly směřovat na místa ohrožená okusem (uvnitř výzražovací kuželu cca 150 stupňů).

Vysokonapěťový kabel je nutno položit v motorovém prostoru tak, aby kontaktní destičky mohly být namontovány na místa ohrožená okusem. Vysokonapěťový kabel by neměl být veden přímo kolem velmi horlkých částí motoru (např. výfukovou izolaci kabelu by se mohla roztažit).

Vysokonapěťové destičky jsou bud' v motorovém prostoru auta upevněny pomocí šroubů anebo kabelovými spojkami na kabelové svazky nebo hadice auta.

Vysokonapěťovou destičku upevnit pomocí kovového šroubu do motorového prostoru. Hlava šroubu se nesmí dotýkat vysokonapěťové kovové plochy na destičce.

Důležité: Vysokonapěťové kontaktní destičky musí být namontovány tak, aby byly umístěny ve vzdálenosti více než 10 mm od jiných napěťových kontaktů v autě. Kromě toho se kontaktní plocha kontaktních destiček neměla dotýkat jiných součástí auta (nebezpečí zkratu). Zdůvodnění: Z důvodu odstínení jsou v autě také hojně používány umělé hmoty (např. hadice), zhotovené z elektricky vodivých materiálů. Tyto umělé hmoty by pak zkratovaly vysoké napětí kontaktních destiček vůči konstrukci vozidla. Je-li kontaktní destička upevněna kovovým šroubem, dbejte prosím na to, aby se hlava šroubu ne-dotýkala vysokonapěťové kovové plochy na kontaktních destičkách (nebezpečí zkratu).

Je také důležité, aby kontaktní destičky nebyly mokré. Vodní film mezi hmotou vozidla a kontaktními destičkami vede rovněž ke zkratu.

Prosím nalepte přiložené žluté varovné nálepky „Warning! High-Voltage!“ (Pozor! Vysoké napětí!) na dobré viditelné místo v blízkosti vysokonapěťových destiček (např. na vzduchový filtr).

Uvedení do provozu: Pojistka, kterou jste před montáží vydali z držáku, musí být opět nasazena. Je-li vše správně zapojeno a vozidlo se nachází v parkovací pozici, začne se tvítit na kontaktních destičkách vysoké napětí a malá světelná dioda na modulu začne blikat (cca každých 5...12 sekund). Při prvním uvedení do provozu může trvat až 5 minut, než začne po zapojení LED dioda blikat.

Seznam pro hledání závad:

1) Promění: Je mezi připojkami + 12 V a konstrukcí (- 12 V) provozní napětí 12 V (stejnosměrn., autobaterie)?

2) Promění: Je v kabelu ke „svorce 15“ nulové napětí vůči konstrukci nebo jiné spojení na konstrukci (minus)? Přístroj nefunguje, pokud je na kabelu ke „svorce 15“ plusové napětí (něčeho proti konstrukci vozidla).

3) V případě, když LED ani po 5 minutách nezasvítí, ačkoliv pracovní napětí je připojené a přes kabel připojený ke svorce 15 se nepřenáší žádny pozitivní (+) signál, je pravděpodobně skrat vysokonapěťové desce. Jedna, nebo více desek mohou přijít do styku s kovovým povrchem automobilu a tak nastane skrat vysokého napětí. To se taky může stát v případě, když se dostane mezi kovovou plochu vysokonapěťové desky a kostru automobilu voda.

4) Kontaktní destičky musí být volně namontovány a nesmějí mít kontakt s dalšími částmi vozidla (nebezpečí zkratu).

il doit toucher une des plaques de haute tension et « masse » en même temps. Le raccord de masse est partout dans la voiture (châssis, moteur, etc.). Ainsi, dans les bâtiments il faut coller notre natte de masse Z115 (pas inclus) au trou d'entrée et il faut connecter le câble de la natte de masse avec l'anti-marte à « masse » (négatif-batterie). Alors, il faut fixer la natte de masse au toadhésive et les plaques de haute tension au trou d'entrée de façon que la marte touche la natte de masse métallisé avec les pattes et une des plaques de haute tension avec le groin. Ensuite il reçoit un coup électrique.

Remarque: Si le câble n'est pas connecté au module de la borne 15, le dispositif antirongeurs est constamment en fonctionnement.

La propagation des ondes ultrasons est semblable à la diffusion de la lumière – les obstacles entraînent la présence « d'ombres » (aucun ultrason perceptible). Il est donc nécessaire que les ultrasons émis par les haut-parleurs de l'appareil atteignent les zones menacées de morsures (dans un angle de rayonnement d'env. 150 degrés).

Le câble haute tension est placé dans le compartiment moteur de telle manière que les plaques de contact puissent être montées au niveau des zones menacées par les rongeurs. Il ne doit en aucun cas se trouver à proximité directe des pièces très chaudes du moteur (par ex. du coude d'échappement); si c'est le cas, la gaine isolante du câble risque de fondre.

Les plaques à haute tension peuvent être vissées dans le compartiment moteur ou fixées aux faisceaux de câbles ou aux durits à l'aide de fixes-câbles. Les plaquettes de haute tension sont fixées dans le compartiment pour le moteur avec un vis Parker. La tête de vis ne doit pas toucher la surface métallique de haute tension sur les plaquettes.

Important: Les plaques à haute tension doivent être montées de telle façon que les plaques porte-contact dénudées se trouvent à plus de 10 mm des autres points de contact sous tension présents dans la voiture. De même, ces surfaces dénudées ne doivent pas non plus entrer en contact avec d'autres pièces de la voiture (risque de court-circuit). Motif: afin de permettre l'évacuation de l'électricité statique de la voiture, des pièces plastiques (par ex. des durits) fabriquées en matière synthétique conductrice sont fréquemment utilisées. Si elles touchent les plaques de contact, ces pièces entraînent le court-circuit de la haute tension avec la masse. Les plaquettes de haute tension sont fixées dans le compartiment pour le moteur avec un vis Parker. La tête de vis ne doit pas toucher la surface métallique de haute tension sur les plaquettes (risque de court-circuit).

Les plaques de contact ne doivent en aucun cas être mouillées ou humidifiées. La présence d'une pellicule d'eau entre la masse du véhicule et les plaques de contact entraîne également un court-circuit.

Veuillez coller l'autocollant « Warning! High-Voltage! » (Attention! Haute tension!) livré avec l'appareil de façon visible à proximité des plaques à haute tension (par ex. sur le filtre à air).

Mise en service: Réintroduisez le fusible sur le porte-fusible de l'appareil. Si toutes les composantes sont correctement reliées et que le véhicule est en stationnement, les plaques de contact sont mises sous haute tension et la petite DEL située sur le module se met à clignoter (env. toutes les 5 à 12 secondes). Lors de la première mise en marche du dispositif, un éventuel temps d'attente pouvant atteindre 5 minutes est nécessaire avant que la DEL commence à clignoter.

Liste de vérifications afin d'écartier les dérangements possibles:

1) Contrôler la mesure: existe-t-il une tension de service de 12 V (tension continue, batterie de voiture) entre la borne + 12 et la masse (- 12 V)?

2) Contrôler la mesure: le câble relié à la « borne 15 » est-il hors tension ou existe-t-il une connexion vers la masse (moins)? L'appareil ne fonctionne pas si une tension positive (mesurée par rapport à la masse du véhicule) est appliquée au câble relié à la « borne 15 ».

3) Si la DEL ne clignote pas encore après 5 minutes, bien que la tension de service soit appliquée et le câble vers la borne 15 ne reçoit pas un signal positif (+), il peut exister un court-circuit près des plaques de haute tension. Une ou plusieurs plaques entrent en contact avec la surface métallique avec «masse» du véhicule et la haute tension se décharge (court-circuit). Ceci peut aussi arriver s'il y a un film d'eau entre la surface métallique sur les plaques de haute tension et le châssis du véhicule.

4) Les plaques de contact ne doivent subir aucun poids ni entrer en contact avec une autre pièce du véhicule (risque de court-circuit).

Dangers potentiels en cours d'entretien: Une fois l'appareil éteint, les plaques de contact peuvent éventuellement rester sous haute tension pendant 3 minutes max. Il s'agit de la durée dont à besoin le condensateur de lissage pour se décharger. Veuillez patienter pendant ce laps de temps avant de commencer l'entretien (ôter le fusible).

Si vous souhaitez cependant vous mettre immédiatement à l'entretien, vous avez la possibilité, après arrêt de l'appareil, de provoquer un court-circuit en reliant brièvement (de 1 à 3 secondes) par câble une des plaques à haute tension à la masse du véhicule. Ce court-circuit occasionnera aussitôt le déclenchement du condensateur de lissage et les plaques seront alors hors tension.

Cette haute tension n'est pas dangereuse pour l'homme (le flux de courant est très faible). Cependant, pour une personne particulièrement craintive ou susceptible d'avoir des problèmes de santé suite à un choc, toute émotion forte représente un danger.

Remarques générales: Avant d'installer l'appareil anti-rongeurs, veuillez bien nettoyer le compartiment moteur ainsi que l'emplacement où votre voiture est régulièrement stationnée (par ex. abri d'auto). Les rongeurs marquent leur territoire par leurs odeurs et peuvent adopter un comportement très agressif si elles reconnaissent les odeurs d'autres rongeurs sur leur territoire.

Munis de plaques de contact à haute tension et d'un émetteur d'ultrasons, nos appareils présentent des résultats extrêmement positifs dans la lutte contre les rongeurs. Nous ne pouvons cependant garantir une absence complète de rongeurs dans la totalité des cas.

Informations techniques:

Tension de service: 12 à 15 V/DC (batterie pour auto) | **Intensité du courant en moyenne:** < 5 mA | **Mise hors service automatique:** tension de batterie inférieure à 11,5 V (± 5%) | **Tension de sortie:** de 200 à 300 V/DC | **Fréquence ultrason:** env. 22 kHz ± 10% | **Pression acoustique:** env. 100 dB max. ± 15% | **Angle de rayonnement des ultrasons:** env. 150 degrés | **Haut-parleur:** Haut-parleurs piézo-électriques spéciaux en céramique avec membrane aluminium en forme de calotte | **Plage de températures:** de - 25 à + 80°C | **Témoin de fonctionnement:** DEL clignotante (env. toutes les 5 à 12 secondes) | **Longueur du câble haute tension:** 1 x env. 4 m (± 10%) | **Fusible sur le porte-fusible:** 500 mA | **Plaques de contact à haute tension:** 6 pièces d'env. 40 x 40 x 1,5 mm chacune | **Mesures appareil de base:** env. 125 x 70 x 31 mm (H x L x P, sans entrée de câbles). Approprié pour des véhicules avec CAN BUS. | **Câble pour borne 15:** L'anti-marte déconnecte quand ce câble est connecté avec « Positif ». L'anti-marte connecte quand il est raccordé au « négatif » ou ne reçoit pas de signal.

Indication importante:

Tous les appareils sont examinés soigneusement pendant et à la fin de la production. Veuillez répéter cet essai avant le montage: Raccordez le câble de mise à la masse avec le pôle négatif de la batterie pour auto et le câble positif avec le fusible encastré avec le pôle positif de la batterie pour auto. Le « câble borne 15 » n'est pas connecté. Les plaques de haute tension devraient être situées sur un support isolant (carton, bois). La diode lumineuse encastrée dans le module devrait clignoter brièvement après 5 minutes au plus tard à un intervalle de 5 - 12 seconds. Puis l'anti-marte est en règle et peut être installer. Attention! Après la déconnexion les plaques de haute tension peuvent encore être chargées jusqu'à 3 minutes au maximum. Veuillez les décharger avant le montage (voir l'instruction d'emploi sous « Travaux d'entretien »). Il faut faire attention pendant l'essai à ne pas toucher les plaques de haute tension! Si l'appareil ne fonctionne pas malgré un test positif avant l'installation, il existe de toute évidence un erreur de montage (voir les instructions de montage).

Nous offrons garantie pour l'appareil selon la loi, nous n'assumons pas des frais de montage et de démontage.

I

Uso prescritto:

Cacciata di martore ed altri animali selvaggi dal vano motore di veicoli e edificio tramite, per mezzo di elettroshock e frequenza ultronsonora aggressiva e pulsante. **Istruzioni di montaggio:** Le preghiamo di togliere durante il montaggio il fusibile dell'apparecchio dal portafusibile. L'apparecchio basico può essere montato a scatto parte della macchina che non diventa troppo calda (non immediato al collettore di scarico o altri luoghi particolarmente caldi) e da dove i toni ultronsonori si possono distribuire bene nel vano motore. Il cavo positivo con il portafusibile incorporato va collegato a + 12 V. Il cavo di massa invece va collegato alla massa del veicolo o a - 12 V. Il cavo che va al « morsetto 15 » dovrà essere collegato con il « morsetto 15 » della rete di bordo. Questo morsetto solitamente si trova al bloccetto dell'accensione o al connettore euro della radio. Se il cavo « morsetto 15 » è stato collegato giustamente, allora la spaventamartora si accende solamente se il motore non è in funzione (la macchina è parcheggiata). Se non trova il « morsetto 15 » si dovrà cercare direttamente al bloccetto dell'accensione un altro contatto che passa a spento se la macchina è parcheggiata o che passa a « positivo » se il motore è in funzione. In alcune auto può essere anche l'accendisigari. Tramite il collegamento del cavo al « morsetto 15 » è garantito che la spaventamartora si accenda solamente se la macchina è parcheggiata (non ce il pericolo che una martora entra in macchina se la macchina sta andando).

Installazione in edifici: Per far ottenere la martora una scossa elettrica deve far contatto contemporaneamente con una delle piastre ad alta tensione e con «massa». Nella vettura esiste da pertutto l'attacco massa (telai, motore ecc.). Per questo motivo in edifici deve essere fissato all'entrata della martora il nostro tappetino di massa Z115 (non acciuso) e collegare il cavo del tappetino con «massa» (polo meno della batteria) alla spaventamartora. Il tappetino massa autoadesivo e le piastre ad alta tensione devono essere installati all'entrata della martora in tal modo che la martora tocchi con i piedini il tappetino massa metallizzato e con il naso una delle piastre ad alta tensione. In seguito la martora prende una scossa elettrica. **Indicazione:** In caso che non collega il cavo del modulo con il « morsetto 15 » la spaventamartora sarà accessa di continuo.

Il tono ultronuono si diffonde come luce, vuol dire che di dietro dell'ostacolo si fa ombra (non arrivano i toni ultronuono). L'altoparlante dentro dell'apparecchio dovrà per questo puntare direttamente su i punti che sono particolarmente in pericolo di essere morsicati (pero all'interno del angolo di riflessione di 150 gradi).

Il cavo d'alta tensione dovrà essere installato nel vano motore in tal modo che gli elementi di contatto potranno essere collegati direttamente con i punti che sono in pericolo di essere morsicati. Il cavo d'alta tensione non dovrà passare a parti del motore particolarmente caldi (p. es. collettore di scarico) (l'isolamento del cavo potrebbe sciogliersi).

Le piastre di alta tensione vengono fissate o con le levite nel vano motore della macchina o con delle fascette serracavi che si fissano al fascio di cablaggio o altri tubi della macchina.

Le piastre di alta tensione vengono fissate nel vano motore tramite una vite di lamiera. Le preghiamo di stare attento che la testa della vite non tocca le parti di metallo di alta tensione delle piastre.

Importante: Le piastre di contatto d'alta tensione devono essere montate in tal modo che le piastre di contatto nudi sono lontane > 10 mm d'altri contatti della macchina che portano tensione. Oltre a ciò la superficie di contatto nuda delle piastre di contatto non dovrà toccare altre parti della macchina (pericolo di cortocircuito). Spiegazione: per motivi di schermatura spesso in macchine si utilizzano plastiche (p.es. tubi) che sono d'una plastica che conduce tensione. Queste plastiche potrebbero causare un cortocircuito con le piastre di contatto. In caso che le piastre di contatto vengono fissate con una vite le preghiamo di stare attento che la testa di vite non abbia contatto con la superficie di metallo che ha alta tensione (pericolo di cortocircuito). Inoltre è più importante che le piastre di contatto non si possono bagnare. Una lastra d'acqua intermedio la massa del veicolo e le piastre di contatto potrebbe causare pure un cortocircuito.

Le preghiamo di attaccare l'allegato adesivo di sicurezza giallo „Warning! High-Voltage!“ (Attenzione tensione alta) ad un posto ben visibile vicino le piastre d'alta tensione (p. es. sopra il filtro dell'aria).

Messa in funzione: Il fusibile che è stato tolto dal portafusibile prima del montaggio è da rimettere adesso. Se tutto è stato collegato correttamente e la macchina si trova in posizione parcheggiata, la tensione alta delle piastre a contatto si genera e il piccolo diodo luminoso al modulo inizia a lampeggiare (ca. tutti gli 5 - 12 sec.). Durante la prima messa in funzione questo può durare fino ad 5 minuti, fino che il diodo luminoso comincia a lampeggiare dopo aver acceso l'apparecchio.

Lista di controllo per la localizzazione d'errori:

1) Rimisurare: l'alimentazione elettrica 12 V (tensione costante, batteria dell'auto) si trova tra gli allegamenti + 12 V e massa (- 12 V)?

2) Rimisurare: al cavo del « morsetto 15 » non si trova la tensione contro massa o esiste un collegamento per massa (meno)? L'apparecchio non funziona se al cavo che va al « morsetto 15 » esiste una tensione positiva (misurato per la massa del veicolo).

3) In caso che il LED non lampeggia dopo 5 minuti benché la tensione di funzionamento e collegata e il cavo che è collegato con il morsetto 15 non ottiene un segnale positivo (+), questo potrebbe significare che le piastre ad alta tensione hanno un corto circuito. Una o parecchie piastre hanno contatto con la superficie di metallo e con «massa» della vettura così l'alta tensione defluisce (corto circuito). Questo succede pure se si forma una lastra di acqua tramite la superficie di metallo su le piastre ad alta tensione e il telaio di vettura.

4) Le piastre di contatto devono essere montate liberamente non deve esserci nessun contatto con altri parti del veicolo (pericolo di cortocircuito).

Indicazioni di pericolo durante la manutenzione: Dopo aver spento l'apparecchio può esserci ancora della tensione alta su le piastre a contatto per max. 3 minuti. Il condensatore di carica integrato ha bisogno di questo tempo per scaricarsi. Le preghiamo cortesemente di aspettare questo tempo dopo aver spento l'apparecchio prima di iniziare con le manutenzioni (togliere il fusibile).

In caso che non vuole aspettare può effettuare, dopo aver spento l'apparecchio, un breve collegamento di cavo (ca. 1 - 3 sec.) tra le piastre di alta tensione e la massa del veicolo e causare così un cortocircuito che scarica immediatamente il condensatore di carica a alta tensione e libera subito le piastre dalla tensione.

La tensione alta non è pericolosa per l'essere umano (passa pochissima tensione). Pero se una persona si spaventa facilmente o se una persona è a rischio di colpo allora in questo caso lo «spavento» che si prende potrebbe essere un pericolo.

Indicazioni generiche: Le preghiamo cortesemente di pulire prima del montaggio della spaventamartora il vano motore del suo veicolo e pure il posteggio dove normalmente si trova la sua auto (p. es. parcheggio coperto). Le martore contrassegnano il loro territorio con delle marcature d'odore e possono diventare molto aggressive se sentono una marcatura d'odore d'un'altra martora nel suo territorio.

Le nostre spaventamartore con piastre di contatto ad alta tensione e toni ultronuono aggressivi è molto efficace nella caccia di martore. Nonostante noi non garantiamo che le martore siano cacciate al 100% dei casi!

Dati tecnici:

Alimentazione elettrica: 12 - 15 V/DC (batteria per auto) | **Consumo energetico in media:** < 5 mA | **Staccamento automatico:** se la tensione della batteria scende < 11,5 V (± 5%) | **Tensione termine:** ca. 200 - 300 V/DC | **Frequenza ultronuona:** ca. 22 kHz ± 10% | **Pressione sonora:** max. ca. 100 dB ± 15% | **Angolo di riflessione dell'ultronuona:** ca. 150 gradi | **Altoparlante:** altoparlante in speciale ceramica piezoelettrica con membrana sferica in alluminio | **Campo di temperatura:** ca. - 25 + 80 gradi C | **Segnale d'abilitazione:** tramite un diodo luminoso lampeggiante (ca. ogni 5 - 12 sec.) |

Lunghezza del cavo ad alta tensione: 1 x ca. 4 m (± 10%) | **Fusibile nel portafusibile:** 500 mA | **Piastre a contatto ad alta tensione:** 6 pezzi, spazzabile, ogni uno ca. 40 x 40 x 1,5 mm | **Dimensioni dell'apparecchio base:** ca. 125 x 70 x 31 mm (A x L x P, linguette di fissaggio). Adatto per autoveicoli con CAN-Bus. | **Cavo per morsetto 15:** In caso che il cavo è collegato con «positivo», la spaventamartora si spegne. Se invece è collegato con «meno» o non riceve un segnale la spaventamartora si accende.

Indicazione importante:

Tutti apparecchi sono controllati accuratamente durante e dopo la costruzione. Le preghiamo di ripetere questo controllo prima della installazione: Collega il cavo di massa con il polo negativo della batteria della auto e il cavo positivo che dispone d'un fusibile incorporato con il polo positivo della batteria della auto. Il «cavo del morsetto 15» non si collega. Si consiglia di mettere le piastre di alta tensione sopra un appoggio isolato (cartone, legno). Dopo al massimo di 5 minuti dovrà lampeggiare in un intervallo di 5 - 12 secondi il diodo installato all'apparecchio. Questo significa che la spaventamartora va bene e può essere installata. Attenzione! Dopo aver spento l'apparecchio può esserci ancora della tensione su le piastre di alta tensione per max. 3 minuti. Le preghiamo di scaricare prima del montaggio (guarda indicazioni per la «manutenzione»). Le preghiamo cortesemente di stare attento durante il controllo di non toccare le piastre di alta tensione! In caso che l'apparecchio non funziona malgrado un test positivo prima del montaggio significa che si tratta d'un errore di montaggio (guarda istruzioni di montaggio).

Assumiamo la garanzia per l'apparecchio secondo la legge, non assumiamo spese di montaggio o smontaggio.

NL

Gebruik volgens de bestemming:

Het wegjagen van marters en ander wildgedierte onder de motorkap van vrachtauto's en uit gebouwen doormiddel van electrostoten en een agressieve pulserende hogedrager.

Montage-aanwijzing: Neem tijdens de montage de zekering van het apparaat uit de zekeringhouder. Het basisapparaat moet worden gemonteerd op een droge plek in de auto, waar het niet te heet wordt (niet in de directe omgeving van de uitaaltip of andere bijzonder hete plekken) en waar de ultronuonen zich goed kunnen verspreiden in de motorruimte. De pluskabel met de ingebouwde zekeringhouder wordt „aangesloten op „+ 12 V“. De massakabel wordt aangesloten op de voertuigmassa of „- 12 V“. De kabel naar „klem 15“ wordt aangesloten op „klem 15“ van het boordnet. Deze bevindt zich meestal op het contactslot of op de Euro-stekker van de autoradio. Als de kabel „klem 15“ goed is aangesloten, schakelt de marterverjager

Als u niet wilt wachten, dan kunt u na het uitschakelen kortsleuteling maken met een kortdurende kabelverbinding (ca. 1 tot 3 sec.) tussen de hoogspanningsplaten en de voertuigmassa, die de hoogspanningscondensator meteen ontlaadt en de platen spanningsvrij maakt.

De hoogspanning is niet gevaarlijk voor mensen (er is slechts een zeer lage stroom). Als men echter snel schrik of gevoelig is voor schokken kan de „schrik“ die men krijgt wel gevaarlijk zijn.

Algemene aanwijzing: De motorruimte van uw auto en de bestrating waarop uw auto regelmatig staat (bijv. carport) moeten voor montage grondig worden gereinigd. Marters kenmerken hun territorium met een geurvlag en kunnen erg agressief worden, als ze in hun territorium een geurvlag van een andere marter ruiken.

Onze marterverjagers met hoogspannings-contactplaten en agressieve ultrasone tonen zijn zeer effectief in het afweren van marters. Toch kunnen we niet de garantie geven, dat in 100% van de gevallen de marter ook daadwerkelijk wordt verjaagd!

Technische gegevens:

Bedrijfsspanning: 12 tot 15 V/DC (voertuigaccu) | **Gemiddelde stroomopname:**

< 5 mA | **Automatisch uitschakelen:** als de accu spanning daalt tot onder de 11,5 V (± 5%) | **Uitgangsspanning:** ca. 200 tot 300 V/DC | **Ultrasone frequentie:**

ca. 22 kHz ± 10% | **Geluidsdruk:** max. ca. 100 dB ± 15% | **Stralingshoek ultrasone golven:** ca. 150 graden | **Luidspreker:** speciale keramische piezo-luidspreker met aluminium tweetermembraan | **Temperatuurbereik:** ca. - 25 tot + 80 graden

C | **Functie-indicatie:** knipperende LED (ca. om de 5 tot 12 sec.) | **Lengte hoogspanningskabel:** 1 x ca. 4 m (± 10%) | **Zekering in zekeringhouder:** 500 mA | **Hoogspanningscontactplaten:** 6 stuks, ca. 40 x 40 x 1,5 mm | **Afmeting basisapparaat:** ca. 125 x 70 x 31 mm (H x B x D, zonder kabel doorvoer). Ook geschikt voor voertuigen met Can-bus. | **Kabel voor klem 15:** als deze kabel met de „plus“ aangesloten is, chakeld de marter verjager uit. Als het met de „min“ aangesloten is, of het krijgt een signaal, schakelt de marter verjager in.

Belangrijke tips:

Alle modulen worden bij het verlaten van de productie zorgvuldig getest, maar controleer/test deze zelf voordat u gaat inbouwen. Verbind de massakabel met de min-pool van de auto accu en de plus-pool met de ingebouwde zekering aan de plus-pool van de auto accu. De „klem 15 kabel“ wordt niet aangesloten. De hoogspanningsplaten moeten op een geïsoleerde ondergrond liggen (bijvoorbeeld karton, hout). Na maximaal 5 minuten moet het modulen met de ingebouwde led met pauzes van 5 - 12 seconden gaan knipperen. Na uitvoering van bovengenoemd, is de marterverjager getest, en kan in de auto gebouwd worden. Let op: na het uitschakelen kan op de hoogspanningsplaten max. 3 minuten nog spanning staan. Voor het monteren eerst ontladen (lees gebruiksaanwijzing „voorzorgsmaatregelen“). Bij het testen er op letten dat de hoogspanningsplaten niet aangeraken worden. Als het modulen ondanks de positieve test voor de inbouw niet werkt, is er duidelijk een montage fout (lees inbouw tips). Ondanks dat er volgens de wet een garantie op dit modulen zit, wordt er geen garantie verleend voor montage- en of demontage kosten.

PL

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem:

Wypłoszenie kun i innych dzikich zwierząt z komory silnika pojazdów oraz zabudowań za pomocą szoku elektrycznego i agresywnych, pulsujących ultradźwięków.

Instrukcja montażu: Podczas montażu urządzenia proszę wyjąć bezpiecznik urządzenia z podstawy bezpiecznika. Urządzenie podstawowe należy zamontować w suchym miejscu pojazdu, w którym temperatura nie jest zbyt wysoka (proszę nie montować go w bezpośrednim sąsiedztwie kolektora wydechowego bądź innych szczególnie gorących miejscach), i z którego ultradźwięki będą się dobrze rozchodzić w całej komorze silnika. Kabel dodatni do zintegrowaną obudową bezpiecznika podłączyć do zasilania „+ 12 V“. Przewód masy podłączyć do zacisku masy pojazdu „- 12 V“. Kabel do „zacisku 15“ należy podłączyć do „styku 15“ pokładowej sieci elektrycznej pojazdu. Styk ten znajduje się najczęściej przy stacjach zapłonu, lub przy wtyczce Euro radia samochodowego. Przy właściwym podłączeniu kabla do „zacisku 15“, odstraszaś będzie się włączać automatycznie po wyłączeniu silnika (podczas parkowania samochodu). Jeżeli nie znajda Państwo „styku (zacisku) 15“, proszę poszukać przy stacjach zapłonu innego styku, który podczas postoju samochodu jest odłączony, zaś podczas pracy silnika połączony z „plussem“. W niektórych pojazdach jest to gniazdo zapalniczki. Podłączenie przewodu do „zacisku 15“ gwarantuje, że odstraszaś kun będzie włączony tylko podczas postoju samochodu (podczas jazdy nie ma ryzyka pojawiienia się kury).

Instalacja w budynkach: Kuna może doznać szoku elektrycznego tylko wtedy, gdy jednocześnie dotkniesz płytka wysokiego napięcia i „masę“. W samochodzie „masa“ (karoseria, silnik) jest wszędzie. W zabudowaniach należy przykleić w miejscach wchodzenia kun naszą matę masy Z115 (nie ma jej w zestawie) i połączyć przewód maty z (minusem). Samoklejąca matę masy i płytka wysokiego napięcia należy w miejscach wchodzenia kun tak zamontować, aby przechodząca kuna łapa dotknęła metalizowanej maty i nosem któreją z płytka wysokiego napięcia. W ten sposób dozna ona szoku elektrycznego.

Wskazówka: Jeżeli nie przyłączają Państwo przy module do „zacisku 15“ przewodu, odstraszaś kun będzie włączony zarówno podczas postoju, jak i podczas jazdy samochodu.

Ultradźwięki rozprzestrzeniają się w analogiczny sposób, jak światło, czyli za przeszkodami powstaje swego rodzaju „cień“ (ultradźwięki nie przenikają przez przedmioty). Głośnik urządzenia w samochodzie winien być ustawiony w miejscu, z którego może on w sposób niezakłócony przesyłać ultradźwięki do zagrożonych miejsc (zakres wysyłania promieniowania wynosi 150 stopni).

Kabel wysokiego napięcia należy ułożyć w maszynowni/pomieszczeniu silnikowym w taki sposób, aby w miejscach narażonych na przegryzienie możliwe było zamontowanie płytka kontaktowych. Kabel wysokiego napięcia nie powinien być kładziony w bezpośrednim sąsiedztwie gorących części silnika (np.: kołektora wylotowego). Mogliby to doprowadzić do stopienia izolacji kabla.

Płytki wysokonapięciowe należy zamontować w komorze silnika, przykryjąc za pomocą śrub, lub za pomocą opasek zaciskowych dołączonych do wiązak kablowych bądź węzły, znajdujących się w pojeździe.

Płytki wysokonapięciowe mocują się w komorze silnika przy pomocy śrub do metalu. Główna śruby nie może dotyczyć metalowej powierzchni płytka.

Ważne: Płytki kontaktowe wysokonapięciowe muszą zostać zamontowane w taki sposób, aby nieosłonięte powierzchnie płytka, prowadzące napięcie, były umieszczone w odległości większej, niż 10 mm od innych elementów samochodu, które znajdują się pod napięciem. Oprócz tego należy zadać o to, aby nieosłonięta powierzchnia płytka kontaktowych nie dotykała innych części samochodu (niebezpieczeństwo zwarcia). Przyczyna: ze względu na ekranowanie w samochodach są często stosowane tworzywa sztuczne (za nich wykonane np. weże), przewodzące prąd elektryczny. Tworzywa te mogą być przyczyną zwarcia - napiecie prowadzonego przez płytka z masą. Jeżeli płytka kontaktowe zostaną przykocowane za pomocą śrub proszę uważać, aby leb śrub nie dotykały metalowych powierzchni płytka, znajdującej się pod wysokim napięciem (niebezpieczeństwo zwarcia).

Ważne jest również, aby na płytka kontaktowe nie dostała się wilgoć. Film wodny pomiędzy masą pojazdu a płytka kontaktowymi również jest przyczyną zwarcia. Proszę przykleić załączoną żółtą naklejkę ostrzegającą „Warning! High-Voltage!“ (Uwaga! Napięcie!) na widocznym miejscu w pobliżu płytka wysokonapięciowych (np. na filtrze powietrza).

Uruchomienie: Bezpiecznik, który został przed rozpoczęciem montażu wyjęty z podstawy bezpiecznika, należy ponownie tam zamontować. Jeżeli wszystko zostało prawidłowo podłączone i samochód jest zaparkowany a silnik włączony, płytka zaczyna przewodzić wysokie napięcie i mała lampka LED modulu začyna migać (co 5 - 12 sekund). Podczas pierwszego uruchomienia należy odczekać około pięciu minut do zapalenia się diody LED.

Lista kontrolna wyszukiwania usterek:

1) Pomiar kontrolny: czy występuje napięcie 12 V (napięcie stałe, akumulator

samochodowy) pomiędzy zaciskiem + 12 V a masą (- 12 V)?

2) Pomiar kontrolny: czy przewód od „zacisku 15“ jest podłączony do masy (zacisk ujemny) lub nie jest nigdzie podłączony? Urządzenie nie działa, jeżeli kabel, prowadzący do „zacisku 15“, podłączony jest do napięcia dodatniego (w stosunku do masy pojazdu).

3) Jeżeli po upływie 5 min dioda LED nie rozbłyska a napięcie zasilania jest dołączone a kabel do „zacisku 15“ nie jest podłączony do plusa może występować zwarcie płytka wysokiego napięcia. W tym przypadku jedna lub wiele płytka dotyka masy pojazdu i wysokie napięcie się rozładowuje (zwarcie). Może się to również zdarzyć gdy pomiędzy płytka i masą pojazdu pojawi się wodny film.

4) Płytki kontaktowe nie mogą mieć połączenia z żadnymi innymi częściami pojazdu (niebezpieczeństwo zwarcia).

Wskazówki dotyczące zagrożeń podczas prac konserwacyjnych: Po wyłączeniu urządzenia, płytka kontaktowe mogą jeszcze przez jakiś czas max. 3 minut znajdować się pod napięciem. Po wyłączeniu urządzenia proszę odczekać ten czas przed rozpoczęciem prac związanych z konserwacją (usunięcie bezpiecznika).

Jeżeli zależy Państwu na czasie i chcą Państwo rozpoczęć konserwację od razu, proszę po wyłączeniu urządzenia wywołać krótkotrwałe zwarcie (ok. 1 - 3 s.), łącząc na krótko płytka wysokonapięciowe i masę pojazdu za pomocą kabla. Spiecie to spowoduje natychmiastowe rozładowanie się kondensatora i zanik napięcia na płytka.

Wysokie napięcie nie jest niebezpieczne dla ludzi (przepływ niewielkiego prądu). W przypadku osób, które łatwo się denerwują (strachliwych) bądź chorych, które są zagrożone szkolem wysokonapięciowym, szok taki może stanowić pewnego rodzaju zagrożenie.

Wskazówka ogólna: Przed zamontowaniem odstraszaś kun, proszę dokładnie wyczyścić komorę silnika pojazdu, a także podłożę, na którym zazwyczaj parkują Państwo swój samochód (np. garaż). Kuny znaczą swój rewi śladami zapachowymi i mogą stać się bardzo agresywne, jeżeli wyczuja w swoim rewi zapach innej kuny.

Odstraszaś kun produkowane przez nas, z wysokonapięciowymi płytka i agresywnymi ultradźwiękami, stanowią bardzo skuteczną ochronę przed kunami. Pomimo tego nie przejmujmy gwarancji, że 100% kun zostanie wypłoszonych z obszaru zastosowania odstraszaś.

Dane techniczne:

Napięcie robocze: 12 - 15 V/DC (akumulator samochodowy) | **Przeciętny pobór prądu:** < 5 mA | **Automatyczne wyłączanie:** jeżeli napięcie akumulatora spadnie poniżej 11,5 V (± 5%) | **Napięcie wyjściowe:** ok. 200 - 300 V/DC | **Częstość ultradźwiękowa:** ok. 22 kHz ± 10% | **Ciszenie akustyczne:**

maks. ok. 100 dB ± 15% | **Kąt rozchodu się ultradźwięków:** ok. 150 stopni | **Głośnik:** specjalny ceramiczny głośnik piezoelektryczny z aluminiową kolistą membraną | **Zakres temperatury:** ok. - 25 - + 80°C | **Wskaznik optyczny funkcji:** migająca dioda LED (co około 5 - 12 sekund) | **Długość przewodu wysokiego napięcia:** 1x ok. 4 m (± 10%) | **Bezpiecznik w uchwycie bezpiecznika:** 500 mA | **Płytki kontaktowe wysokiego napięcia:** 6 sztuk, po około 40 x 40 x 1,5 mm | **Wymagania urządzenia podstawowego:** ok. 125 x 70 x 31 mm (dł. x szer. x wys. bez przejścia kabla i uchwytów mocujących). Nadaje się do pojazdów posiadających CAN-Bus. | **Przewód od zacisku 15:**

gdzie jest połączony z „plusem“, wyciąga odstraszaś kun. Gdy jest połączony z „minusem“, lub nigdzie nie podłączony, włącza odstraszaś. | **Ważna informacja:**

Wszystkie urządzenia są w czasie i na końcu produkcji dokładnie testowane. Prosimy jednak przed zamontowaniem urządzenia w pojeździe o dodatkowy test. Proszę połączyć przewód masy z ujemnym biegunem akumulatora oraz przewód plusowy z wbudowanym bezpiecznikiem z dodatkowym biegiem akumulatora. Kabl do „terminalu 15“ pozostawić niepodłączony. Płytki wysokonapięciowe należy położyć na izolacyjnym podłożu (papier drewno). Następnie po 5 minutach dioda LED w urządzeniu powinna błyskać w odstępach 5 - 12 s. Jeżeli tak jest to urządzenie jest sprawne i może być zamontowane w pojeździe. zamontowane w pojeździe. Uwaga! Po odłączeniu od akumulatora w ciągu max. 3 min. płytka wysokonapięciowe mogą się jeszcze znajdować pod napięciem. Przed wbudowaniem do pojazdu proszę je najpierw rozładować. (Zobacz wskazówki podczas prac konserwacyjnych!). Podczas testu nie wolno dotykać płytka wysokonapięciowych! Jeżeli urządzenie pomimo pomyłkowego testu przed zamontowaniem nie funkcjonuje, przyczyna tego może tylko być bląd przy montażu (zobacz instrukcję montażu). Na nasze urządzenie udzielamy ustawowej gwarancji, jednak nie ponosimy kosztów montażu i demontażu.

RUS

Инструкция по применению:

Отпугивание куниц и других диких животных из под капота автомобиля или из жилых помещений посредством электрошока и агрессивных, пульсирующих ультразвуковых частот.

Инструкция по монтажу: Перед тем как вы начнете устанавливать модуль, вам необходимо вытащить предохранитель из его держателя. Установить прибор можно в любом месте автомобиля с не очень высокой температурой окружающей среды (покажуйста не устанавливайте прибор в непосредственной близости с коллектором, выхлопной трубой или в другом особенно горячем месте) и из которого ультразвук мог бы хорошо распространяться. Плюсовый кабель с предохранителем подсоединяется к «+ 12 Вольт». Нулевой кабель подсоединяется к массе автомобиля или к «- 12 Вольт». Кабель для разъема «15» подключается к разъему «15» бортовой сети. Указанные разъемы находятся обычно на замке зажигания или на штекере для радиоприемника. Если подключение к разъему «15» сделано правильно, то прибор для отпугивания куниц будет включаться только при заглушенном двигателе (у припаркованного автомобиля). Если вы не можете найти разъем «15» у вашего автомобиля, попробуйте покажуйста найти другой контакт на замке зажигания, который при выключенном зажигании выключен, а при включенном зажигании подключен на «ПЛЮС».

У некоторых автомобилей таким образом подключен к «+ 12 Вольт». Нулевой кабель подсоединен к массе автомобиля или к «- 12 Вольт». Кабель для разъема «15» подключается к разъему «15» бортовой сети. Указанные разъемы находятся обычно на замке зажигания или на штекере для радиоприемника. Если подключение к разъему «15» сделано правильно, то прибор для отпугивания куниц будет включаться только при заглушенном двигателе (у припаркованного автомобиля). Если вы не можете найти разъем «15» у вашего автомобиля, попробуйте покажуйста найти другой контакт на замке зажигания, который при выключенном зажигании выключен, а при включенном зажигании подключен на «ПЛЮС».

Установка в жилых помещениях: Для того чтобы куница получила удар током, ей необходимо одновременно прикоснуться к одной из высоковoltowych kontaktowych płytka i do „masy“. W samochodzie „masa“ (karoseria, silnik) jest wszędzie. W zabudowaniach należy przykleić w miejscach wchodzenia kun naszą matę masy Z115 (nie ma jej w zestawie) i połączyć przewód maty z (minusem). Samoklejąca matę masy i płytka wysokiego napięcia należy w miejscach wchodzenia kun tak zamontować, aby przechodząca kuna łapa dotknęła metalizowanej maty i nosem któreją z płytka wysokiego napięcia. W ten sposób dozna ona szoku elektrycznego.

Wskazówka: Jeżeli nie przyłączają Państwo przy module do „zacisku 15“ przewodu, odstraszaś kun będzie włączony zarówno podczas postoju, jak i podczas jazdy samochodu.

Ultradźwięki rozprzestrzeniają się w analogiczny sposób, jak światło, czyli za przeszkodeami powstaje swego rodzaju „cień“ (ultradźwięki nie przenikają przez przedmioty). Głośnik urządzenia w samochodzie winien być ustawiony w miejscu, z którego może on w sposób niezakłócony przesyłać ultradźwięki do zagrożonych miejsc (zakres wysyłania promieniowania wynosi 150 stopni).

Kabel wysokiego napięcia należy ułożyć w maszynowni/pomieszczeniu silnikowym w taki sposób, aby w miejscach narażonych na przegryzienie możliwe było zamontowanie płytka kontaktowych. Kabel wysokiego napięcia nie powinien być kładziony w bezpośrednim sąsiedztwie gorących części silnika (np.: kołektora wylotowego). Mogliby to doprowadzić do stopienia izolacji kabla.

Płytki wysokonapięciowe należy zamontować w komorze silnika, przykryjąc za pomocą śrub, lub za pomocą opasek zaciskowych dołączonych do wiązak kablowych bądź węzły, znajdujących się w pojeździe.

Płytki wysokonapięciowe mocują się w komorze silnika przy pomocy śrub do metalu. Główna śruby nie może dotyczyć metalowej powierzchni płytka.

Ważne: Płytki kontaktowe wysokonapięciowe muszą zostać zamontowane w taki sposób, aby nieosłonięte powierzchnie płytka, prowadzące napięcie, były umieszczone w odległości większej, niż 10 mm od innych elementów samochodu, które znajdują się pod napięciem. Oprócz tego należy zadać o to, aby nieosłonięta powierzchnia płytka kontaktowych nie dotykała innych części samochodu (niebezpieczeństwo zwarcia). Przyczyna: ze względu na ekranowanie w samochodach są często stosowane tworzywa sztuczne (za nich wykonane np. weże), przewodzące prąd elektryczny. Tworzywa te mogą być przyczyną zwarcia - napiecie prowadzonego przez płytka z masą. Jeżeli płytka kontaktowe zostaną przykocowane za pomocą śrub proszę uważać, aby leb śrub nie dotykały metalowych powierzchni płytka, znajdującej się pod wysokim napięciem (niebezpieczeństwo zwarcia).

Ważne jest również, aby na płytka kontakt