

GB Marten Defence for motor vehicles 12 V=

Appliance for installation in cars. Chases away the martens with high ultrasonic sounds and electric taps via small contact plates in the motor room which are charged with high-voltage, approx. 400...700 V (only weak rushes of current which chase away the martens but do not kill them). Very low current consumption: approx. 1.3 Watt. Dimensions: approx. 145 x 73 x 46 mm.

E Protección contra martas para automóviles 12 V=

Aparato para incorporar en coches. Este aparato ahuyenta las martas con sonidos ultrasónicos muy altos y golpes eléctricos por plaquitas de contacto en el compartimiento del motor que están cargadas con alta tensión, aprox. 400...700 V (solamente golpes de corriente ligeros que ahuyentan las martas pero no las matan). Absorción de corriente muy baja: aprox. 1,3 watt. Medidas: aprox. 145 x 73 x 46 mm.

F Protection contre martes pour des automobiles 12 V=

Appareil pour l'installation dans des voitures. Cet appareil chasse les martes avec des sons ultrasoniques hauts et des coups électriques par des lamettes de contact dans le compartiment du moteur qui sont chargés avec haute tension, env. 400...700 V (seulement des coups de courant légers qui chassent les martes, mais ne les tuent pas). Consommation de courant très basse: env. 1,3 watt. Dimensions: env. 145 x 73 x 46 mm.

Kemo Germany # 18-006 / M115 / V018 mit Aufkleber
Ser.-Nr.: 180060M / E.-Nr.: e1 022184
http://www.kemo-electronic.de
I-PUB-MOD-120



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

E) Las plaquitas de alta tensión se fijan en el compartimiento de alta tensión con un tornillo para chapa. La cabeza de tornillo no debe tocar la superficie metálica sobre las plaquitas.

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.

F) Les lamettes de haute tension sont fixées avec une vis à tôle dans le compartiment du moteur. Il faut que la tête de vis ne touche pas la surface métallique de haute tension sur les lamettes.

GB Functional information:

With the installed piezo-spherical-loudspeaker the appliance produces a high ultrasonic sound which is avoided by martens if possible. Furthermore 2 cables come out of the appliance, 3 contact plates each are soldered at each cable. These contact plates are charged electronically to a high-voltage of approx. 300 to 700 Volt. In the appliance this high-voltage is stored in a capacitor. If the marten now crawls into the motor room of the car and touches the car chassis or the motor block with the hind paws and touches one of these high-voltage contact plates with one of the front paws, it gets a very powerful electric tap. After this the high-voltage charging capacitor is discharged and it needs a short time until the capacitor is recharged to high-voltage. During this time the marten has the possibility to leave the car in a hurry. Thus it does not lead to a continuous muscle cramp which could kill the animal. The marten only gets a powerful tap and has the possibility to leave the car.

Assembly instruction: The appliance should be installed in the motor room at a place where it is protected against splash water and general dirt accumulation. But the opening of the loudspeaker of the appliance must not be covered. It should ray into the motor room as free as possible so that the ultrasonic sound can be radiated as clear as possible. Both cables with high-voltage contact plates must be placed in such a manner that the alive surface of the uninsulated contact plates do not touch other electric or mass elements. The high-voltage contact plates should be mounted in such a manner that a marten which crawls into the car touches them inevitably. The electric tap only takes place if the marten touches the car chassis and 1 high-voltage contact plate at the same time. Therefore, it is better if the high-voltage contact plates are not installed at the bottom in the motor room but in an upper place near the endangered cables. You also have to make sure that the high-voltage contact plates do not get in contact with other electric components of the electric motorcar equipment (as a rule this cannot occur as the electric motorcar equipment is completely insulated in most of the cases.) Spark discharge from the high-voltage contact plates to other electric components of the electric motorcar equipment cannot occur as the voltage of the high-voltage contact plates of 300 to 700 Volt at maximum can only produce a spark of 0.7 mm length at maximum. Thus if you keep a distance to the other electric components of at least 5 mm no danger may exist. In any case please pay attention that the contact plates do not get very dirty or wet. Severe soiling or dampness lead to tracking currents so that the high-voltage breaks down (short circuit) due to these tracking currents. Therefore the metal areas of the high-voltage contact plates shall always be dry and clean. A small light-emitting diode is inserted at the appliance (at the side). This light-emitting diode tests the presence of high-voltage continuously. If this light-emitting diode lights, the plates carry high-voltage. If this light-emitting diode does not light the high-voltage at the plates is no longer available (this indication only works if the appliance is switched on).

The cable with the eye coming out of the device is the negative pole and has to be connected well conductive with the vehicle chassis (earth). The cable with the fuse holder is the positive pole for the power lead of 12 volts. You should interrupt this positive cable with 2 switches. One switch should be installed at the instrument panel of the car in order to switch the marten defence on or off. A second switch should be connected in series as a safety switch. This safety switch should work in such a manner that it interrupts (switches off) the cable if the engine hood is opened. If the engine hood is opened, usually service work is carried out at the motor and the person who works at the car must be protected from rushes of high-voltage. But please pay attention to the fact that the capacitor charge will still exist for approx. 30 minutes in spite of switching off. This means that the high-voltage contact plates can still give an electric shock for approx. 1/2 hour but after that they are not recharged. In several cars it is easier to carry out this safety switching-off via a relay while the engine hood is opened. If your car has a switch that switches on the motor room lighting automatically, you can connect a relay to this motor room lighting. In initial position (if the relay is not picked up) the relay should keep the working contact closed and by means of this the marten defence remains switched on. If the engine hood is opened now the motor room lighting switches on automatically. The relay is connected in parallel to the lamp of the motor room and picks up. If the relay picks up the current supply to the marten defence switches off. This method of using a relay is easier because no additional borings for additional switches must be installed at the engine hood and adjusted. As provisional solution the flying fuse in the positive lead may also be separated, if necessary.

General safety instruction: The appliance may only be set into operation when the motor is switched off. Thus you may switch on the marten defence only if you park the car. It must not be operated when you drive the car. Furthermore the contact with the alive high-voltage plates may be dangerous for persons who are shock endangered (III). Therefore they should be installed in such a manner that accidental contact through men is impossible.

General instruction: If martens have already been in your car, the animals surely left their scent marks. In any case these scent marks must be removed before mounting the marten defence. For this purpose a thorough cleaning of the motor is necessary. Furthermore the animals leave their respective scent marks on the parking space below your car. These should also be removed with a scrubbing brush and detergent if you always use the same parking space. If you do without this measure, the marten might be encouraged to defend his territory.

Note!

In most of the cars the binder "15" is returned automatically from positive to "earth" when switching off the motor. If this is the case with your car, then do not connect the cable with the eye of the marten defence to earth but to binder "15". Then the "marten defence" will be switched on automatically when parking the car (provided that all switches in the positive line are switched on).

Note: Please fix the supplied yellow warning adhesive label in a well visible place in the motor room (e.g. on the air filter case).

Important information: During the legal guarantee period we do only guarantee the electric function of the device. We cannot make any guarantees that the device is effective in every case and that it always scares off the martens.

D Funktionshinweise: Das Gerät erzeugt mit dem eingebauten Piezo-Kalotten-Lautsprecher einen hohen Ultraschallton, der von den Mardern möglichst gemieden wird. Außerdem kommen 2 Kabel aus dem Gerät, an jedes Kabel sind jeweils 3 Plättchen angelötet. Diese Plättchen werden auf eine Hochspannung von ca. 300 bis 700 Volt elektronisch aufgeladen. Diese Hochspannung ist im Gerät in einem Kondensator gespeichert. Wenn jetzt der Marder in den Motorraum des Autos kriecht und mit den Hinterpfoten das Autochassis oder den Motorblock berührt und mit einer der Vorderpfoten eines dieser Hochspannungsplättchen berührt, dann bekommt er einen sehr kräftigen elektrischen Schlag. Danach ist der Hochspannungsladungskondensator entladen und es dauert eine kurze Zeit bis der Kondensator mit der Hochspannung wieder aufgeladen ist. In dieser Zeit hat der Marder die Möglichkeit, das Auto fluchtartig zu verlassen. Es führt also nicht zu einer laufenden Muskelkrampfung, die das Tier töten könnte. Der Marder bekommt nur einen kräftigen Schlag und hat dann die Möglichkeit, das Fahrzeug wieder zu verlassen.

Einbauhinweise: Das Gerät sollte im Motorraum an eine Stelle gebaut werden, die gegen Spritzwasser und allgemeiner Verschmutzung geschützt ist. Die Lautsprecheröffnung des Gerätes darf aber nicht abgedeckt werden. Diese sollte möglichst frei in den Motorraum strahlen können, damit der Ultraschallton möglichst sauber abgestrahlt werden kann. Die beiden Kabel mit den Hochspannungsplättchen müssen so verlegt werden, dass die blanken Plättchen keine anderen elektrischen oder Masseteile mit der hochspannungsführenden Oberfläche berühren können. Die Hochspannungsplättchen sollten so montiert werden, dass ein in das Auto hineinkriechender Marder diese zwangsläufig berührt. Der Stromschlag erfolgt nur dann, wenn der Marder gleichzeitig das Autochassis und 1 Hochspannungsplättchen berührt. Es ist daher besser, wenn die Hochspannungsplättchen nicht unten im Motorraum, sondern möglichst weit oben, in der Nähe der bissgefährdeten Kabel montiert werden. Sie müssen auch gewährleisten, dass die Hochspannungsplättchen keine anderen elektrischen Bauteile der Autoelektrik leitend berühren können (in der Regel kann das aber nicht passieren, weil die Bordelektrik fast immer vollständig isoliert ist). Funkenüberschläge von den Hochspannungsplättchen zu anderen elektrischen Teilen der Autoelektrik kann es nicht geben, weil die an den Hochspannungsplättchen anliegende Spannung von max. 300 bis 700 Volt nur einen Funken von höchstens 0,7 mm Länge erzeugen könnte. Wenn Sie also einen Abstand von Minimum 5 mm zu den anderen elektrischen Teilen einhalten, dürfte keine Gefahr bestehen. Bitte achten Sie unbedingt darauf, dass die Plättchen nicht stark verschmutzt werden können oder nass werden. Eine starke Verschmutzung oder Feuchtigkeit führt zu Kriechströmen, so dass die Hochspannung durch diese Kriechströme (Kurzschluss) zusammenbricht. Die Metallflächen der Hochspannungsplättchen sollten also immer trocken und sauber sein. Am Gerät ist (an der Seite) eine kleine Leuchtdiode eingelassen. Diese Leuchtdiode prüft ständig das Vorhandensein der Hochspannung. Wenn diese Leuchtdiode leuchtet, liegt an den Plättchen eine Hochspannung an. Wenn diese Leuchtdiode nicht leuchtet, dann ist die Hochspannung an den Plättchen nicht mehr vorhanden (diese Anzeige funktioniert nur bei eingeschaltetem Gerät).

Das Kabel mit Öse aus dem Gerät ist der Minuspol und wird gut leitend mit dem Fahrzeugchassis (Masse) verbunden. Das Kabel mit Sicherungshalter ist der Pluspol für die Stromzuführung 12 Volt. Dieses Pluskabel sollten Sie mit 2 Schaltern unterbrechen. Ein Schalter sollte am Armaturenbrett des Autos eingebaut werden um damit die Marderabwehr ein- bzw. auszuschalten. Ein zweiter Schalter sollte als Sicherheitsschalter mit in Serie geschaltet werden. Dieser Sicherheitsschalter sollte so funktionieren, dass er das Kabel unterbricht (abschaltet) wenn die Motorhaube geöffnet wird. Wenn die Motorhaube geöffnet wird, werden in der Regel Service-Arbeiten am Motor gemacht, und die am Auto arbeitende Person muss vor Hochspannungsschlägen geschützt werden. Bitte beachten Sie aber, dass die Kondensatorladung trotz Abschaltens noch für ca. 30 Minuten vorhanden sein wird. Das heißt, die Hochspannungsplättchen können noch ca. 1/2 Stunde lang einen einzigen elektrischen Schlag abgeben, werden dann aber nicht neu mit Hochspannung aufgeladen. Bei vielen Fahrzeugen ist es einfacher, diese Sicherheitsabschaltung bei geöffneter Motorhaube über ein Relais zu machen. Wenn Ihr Fahrzeug einen Schalter hat, der eine Motorraumbeleuchtung automatisch einschaltet, dann können Sie an diese Motorraumbeleuchtung ein Relais anschließen. Das Relais sollte in Ruhelage (wenn das Relais nicht angezogen ist) den Arbeitskontakt geschlossen halten und damit die Marderabwehr eingeschaltet lassen. Wenn jetzt die Motorhaube geöffnet wird, dann geht automatisch das Motorraumlicht an. Das Relais ist parallel zur Lampe des Motorraumes angeschlossen und zieht an. Wenn das Relais anzieht, schaltet es die Stromzufuhr zur Marderabwehr ab. Diese Methode, mit dem Relais, ist einfacher, weil keine zusätzlichen Bohrungen für zusätzliche Schalter an der Motorhaube eingebaut und justiert werden müssen. Als Notlösung kann auch die fliegende Sicherung in der Plusleitung bei Bedarf getrennt werden.

Allgemeiner Sicherheitshinweis: Das Gerät darf nur bei abgeschaltetem Motor in Betrieb genommen werden. Sie dürfen die Marderabwehr also nur dann einschalten, wenn Sie das Fahrzeug zum Parken abgestellt haben. Es darf nicht während der Fahrt betrieben werden. Außerdem kann die Berührung der unter Spannung stehenden Hochspannungsplättchen für schockgefährdete (kranke) Menschen gefährlich sein. Diese sollten also so angebracht werden, dass eine zufällige Berührung durch Menschen nicht möglich ist.

Allgemeiner Hinweis: Wenn in Ihrem Fahrzeug schon Marder gewesen sind, dann haben die Tiere sicherlich Duftmarken hinterlassen. Diese Duftmarken müssen vor der Montage der Marderabwehr unbedingt gewegewaschen werden. Dazu eignet sich am besten eine gründliche Motorwäsche. Außerdem hinterlassen die Tiere oftmals auf dem Parkplatz, unter Ihrem Fahrzeug, entsprechende Duftmarken. Diese sollten auch mit Schrubber und Spülmittel entfernt werden, wenn Sie ständig den gleichen Parkplatz benutzen. Verzichten Sie auf diese Maßnahme, könnte der Marder zur Verteidigung seines Reviers animiert werden.

Hinweis!

Bei den meisten Autos wird die Klemme "15" beim Ausschalten des Motors automatisch von Plus auf "Masse" gelegt. Wenn das bei Ihrem Fahrzeug auch so ist, dann schließen Sie das Kabel mit Öse der Marder-Abwehr nicht auf Masse, sondern auf Klemme "15". Dann wird die "Marder-Abwehr" automatisch eingeschaltet, wenn das Fahrzeug abgestellt wird (vorausgesetzt, die Schalter in der Plusleitung sind alle eingeschaltet).

Hinweis: Bitte bringen Sie den mitgelieferten gelben Warnaufkleber gut sichtbar im Motorraum an (z.B. auf dem Luftfiltergehäuse).

Wichtig! Wir garantieren während der gesetzlichen Garantiezeit nur für die elektrische Funktion des Gerätes. Wir übernehmen keine Garantie dafür, dass das Gerät auch in allen Fällen wirkt und immer die Marder verscheucht.

Wir werden öfter nach dem Schalldruck des Ultraschalltons gefragt, weil einige Hersteller einen Schalldruck bei ihren Geräten angeben und die Kunden diese Zahl vergleichen wollen.

Dazu müssen wir bemerken, dass unsere Geräte mit einem Spezial-Kalotten-Hochtonlautsprecher (mit Halbkugel-Membran) betrieben werden, die einen sehr breiten Abstrahlwinkel von > 160 Grad haben. Die anderen Ultraschallgeräte arbeiten häufig mit Ultraschall-Hornlautsprechern oder flachen Piezoscheiben, die den Schall nur gebündelt in eine Richtung abstrahlen. Die Hornlautsprecher (Trichterlautsprecher) bündeln den Ultraschallton noch zusätzlich.

Zum besseren Verständnis vergleichen Sie bitte eine freistehende Taschenlampenbirne mit einer Lampe, die in einem Reflektorspiegel einer Taschenlampe eingebaut ist: die freistehende Glühlampe leuchtet in alle Richtungen, die im Reflektor eingebaute Lampe leuchtet nur in eine einzige Richtung, dafür aber mit sehr viel mehr Leuchtkraft. Es ist besser, ein möglichst breites Feld zu beschallen als nur einen kleinen Fleck mit hoher Phonzahl.

Marder sind nachtaktive Tiere mit einem äußerst sensiblem Gehör. Die Tiere warnen sich gegenseitig vor Gefahren indem sie Töne im Ultraschallbereich ausstoßen. Die Tiere nehmen den Warnschrei aber nur ernst und fliehen, wenn er auch natürlich klingt und von einem anderen Marder stammen könnte. Wenn der Ton viel zu laut ist und auch noch klirrt, wie das häufig bei Hornlautsprechern oder losen Piezoscheiben vorkommt, wird der Ton nicht so ernst genommen.

Es ist also wichtiger, einen möglichst breit abgestrahlten, sauberen Ultraschallton zu erzeugen als einen zu lauten, in nur eine Richtung abgestrahlten klirrenden Ton.

Und noch ein wichtiger Hinweis: Wenn bei Ihnen der Marder im Motorraum war, dann reinigen Sie bitte den Motorraum und den Platz, auf dem das Auto stand, unbedingt von den Duftmarken des Marders.

Die Marder kennzeichnen ihr Revier. Wenn auf einmal aus einem Fahrzeug, welches ein Marder als sein persönliches Revier gekennzeichnet hat, Ultraschalltöne kommen, könnte sich der Marder genötigt fühlen, sein Revier zu verteidigen und wild um sich beißend den vermeintlichen Konkurrenten in Ihrem Auto zu suchen.

D / Diese Marderscheuche kann auch in einem 24 Volt Lkw betrieben werden. Sie müssen dann aber unser Modul M020 vorschalten (Spannungswandler von 24 V auf 12 V). Das Modul M020 liegt nicht bei.

E / Esta espanta para martas puede también accionarse en un camión de 24 voltios. Pero en este caso Vd. debe preconnectar nuestro módulo M020 (transformador de tensión de 24 voltios a 12 voltios). El módulo M020 no va adjunto con el espantajo para martas.

F / On peut aussi actionner cet épouvantail contre martes à un camion 24 volts. Mais en ce cas vous devez intercaler notre module M020 (transformateur de tension de 24 volts à 12 volts). L'épouvantail contre martes ne contient pas le module M020.

GB / This marten repellent may also be operated in a 24-volt lorry. But then you have to connect our module M020 in series (potential transformer from 24 volt to 12 volt). The module M020 is not attached to the marten repellent.

F **Indication de fonctionnement:** Avec l'haut-parleur de calotte sphérique piézoélectrique qui est installé, l'appareil produit un son ultrasonique haut lequel les martres évitent si possible. En plus 2 câbles sortent de l'appareil. 3 lamettes respectivement sont brasées à chaque câble. Ces lamettes seront chargées électroniquement à une haute tension d'env. 300 à 700 volt. Cet haute tension est accumulée dans un condensateur de l'appareil. Si maintenant la marte se glisse dans le compartiment du moteur et touche le châssis-auto ou le bloc des cylindres avec les pattes de derrière et touche une de ces lamettes de haute tension avec une des pattes de devant, il reçoit un fort coup électrique. Après le condensateur de lissage de haute tension est déchargé et il dure un peu de temps jusqu'à le condensateur est chargé de nouveau avec haute tension. Pendant ce temps la marte a la possibilité de quitter la voiture en fuite. Par conséquent il ne mène pas à une crampe continue qui pourrait tuer l'animal. La marte reçoit seulement un fort coup et ensuite a la possibilité de quitter la voiture.

Instructions d'installation: Il faut que l'appareil soit installé dans le compartiment du moteur dans un endroit qui est protégé contre eau projetée et encrassement général. Mais il ne faut pas couvrir l'ouverture de l'haut-parleur de l'appareil. Celle-ci devrait rayonner le plus libre possible dans le compartiment du moteur afin que le son ultrasonique puisse rayonner le plus propre possible. Il faut poser les câbles avec les lamettes de haute tension de sorte que les lamettes dénudées ne touchent pas des autres éléments électriques ou de masse avec la surface sous haute tension. Il faut monter ces lamettes de haute tension de façon que une marte qui se glisse dans la voiture va les toucher forcément. Le coup de courant se produit seulement si la marte touche le châssis de voiture et 1 lamette de haute tension en même temps. Pour cette raison il est meilleur de monter les lamettes de haute tension le plus haut possible dans le compartiment du moteur près des câbles en danger de morsure et ne pas en bas du compartiment du moteur. En plus il faut assurer que les lamettes de haute tension ne touchent pas en connexion conductrice des autres pièces de l'électricité d'automobile (mais normalement ceci ne peut pas arriver parce que les installations électriques d'automobile sont presque toujours isolées complètement). Il n'y aura pas des éclatement d'étincelles des lamettes de haute tension vers des autres pièces de l'électricité d'automobile, parce que la tension appliquée aux lamettes de haute tension de 300 à 700 volt au maximum seulement peut produire une étincelle de 0,7 mm de longueur. Alors si vous tenez une distance de 5 mm au minimum vers les autres pièces électriques, il n'y aurait pas de danger. Veuillez faire attention à ce que les lamettes ne deviennent pas sales ou mouillées. Un fort encrassement ou de l'humidité mènent aux courants de fuite superficielle de façon que l'haute tension s'annule à cause de ces courants de fuite superficielle (court-circuit). C'est pourquoi il faut que les surfaces métalliques des lamettes de haute tension soient toujours sèches et propres. Un petit diode électroluminescente est encastré au appareil (situé au côté). Ce diode électroluminescente vérifie sans cesse la présence de l'haute tension. Quand ce diode électroluminescente est allumé, les lamettes aménagent de haute tension. Quand ce diode électroluminescente n'est pas allumé, il n'y a plus de haute tension aux lamettes (cet indication fonctionne seulement si l'appareil est connecté).

Le câble avec l'oreille qui sort de l'appareil est le pôle négatif et il faut l'assembler avec le châssis du véhicule (masse). Le câble avec le porte-fusible est le pôle positif pour l'alimentation de courant de 12 volts. Vous devriez interrompre ce câble positif au moyen des 2 interrupteurs. Il faut monter un interrupteur au tableau de bord de l'automobile pour connecter et déconnecter la protection contre martres. Connectez un seconde interrupteur en série comme interrupteur de sécurité. Cet interrupteur de sécurité devrait fonctionner de sorte qu'il interrompe (déconnecte) le câble quand on ouvre le capot. Normalement si on ouvre le capot, des travaux d'entretien seront effectués au moteur and il est nécessaire de protéger la personne qui travaille à la voiture contre chocs de haute tension. Veuillez observer que la charge du condensateur continue encore env. 30 minutes malgré avoir mis hors circuit. C'est-à-dire que les lamettes d'haute tension peuvent encore dégager un seul coup électrique pendant env. une demi-heure, mais ensuite ne seront pas chargées de nouveau avec haute tension. Dans beaucoup de voitures il est plus simple de faire cet interruption de sécurité par un relais. Si votre voiture a un interrupteur qui intercale automatiquement un éclairage pour le compartiment du moteur, vous pouvez raccorder un relais à cet éclairage pour le compartiment du moteur. En position de repos (quand le relais n'est pas excité), le relais devrait tenir le contact de travail fermé et par conséquent la protection contre martres connecté. Si maintenant on ouvre le capot, l'éclairage du compartiment du moteur s'allume automatiquement. Le relais est connecté en parallèle à la lampe du compartiment du moteur et excite. Quand le relais s'excite, il déconnecte l'alimentation de courant à la protection contre martres. Cette méthode avec le relais est plus simple parce qu'on n'a pas besoin d'installer et d'ajuster des trous de sondage additionnels pour des interrupteurs additionnels au capot. Comme expédient on peut aussi séparer le fusible volant dans la ligne positive en cas de besoin.

Information générale de sécurité: Seulement mettez l'appareil en marche quand le moteur est arrêté. Alors vous devez intercaler la protection contre martres seulement si vous avez arrêté la voiture pour parquer. Il ne faut pas l'actionner pendant la marche. En plus le contact des lamettes de haute tension sous tension par des personnes qui sont en danger d'attraper un choc (malade) peut être dangereux. Alors il faut monter celles-ci de façon qu'un contact accidentel par des personnes n'est pas possible.

Information générale: Si les martres ont déjà été dans votre voiture, les animaux sûrement ont placé leurs marquages olfactifs. Il est absolument nécessaire d'écarter ces marquages olfactifs avant monter la protection contre martres. Pour cela il est recommander de laver le moteur à fond. En plus les martres souvent placent leurs marquages olfactifs sur le parking au-dessous de la voiture. Si vous utilisez toujours le même parking, il faut écarter ces marquages avec un balai-brosse et un produit pour laver la vaisselle. Si vous renoncez à cette mesure, il est possible que la marte sera entraînée à défendre son terrain.

Indication!
Dans la plupart des voitures, la borne de connexion "15" est mise automatiquement du positif à la masse quand on déconnecte le moteur. Si cela applique à votre voiture, ne mettez pas le câble avec l'oreille de la protection contre martres à la masse, mais à la borne de connexion "15". Puis la "protection contre martres" sera connectée automatiquement quand on garage la voiture (supposé que tous les interrupteurs dans la ligne positive soient connectés).
Indication: Veuillez fixer l'étiquette adhésive d'avertissement jaune livrée dans le compartiment du moteur dans un endroit bien visible (p.ex. sur le boîtier du filtre à air).
Information importante: Pendant le délai de garantie, nous garantissons seulement la fonction électrique de l'appareil. Nous ne assumons aucune garantie que l'appareil fonctionne en tous les cas et qu'il chasse toujours les martres.

In den Ländern der EU ist es zwingend erforderlich, dass die Marderscheuche so installiert wird, dass sie nur bei einem parkenden Fahrzeug in Betrieb genommen werden kann, niemals bei laufendem Motor. Dazu klemmen Sie den Masse-Anschluss der Stromzuführung des Gerätes wie in der Anleitung beschrieben auf Klemme 15 Ihres Zündschlosses. Sollte bei Ihrem Fahrzeug diese Klemme nicht vorhanden sein oder die Marderscheuche nicht automatisch ausgehen, wenn der Motor läuft, dann erkundigen Sie sich bitte in Ihrer Werkstatt, wie Sie das Gerät anschließen sollen.
Begründung: Die Gefahr, dass ein Marder in das Auto geht, besteht nur bei einem parkenden Fahrzeug. Wenn die Marderscheuche auch bei einem fahrenden Fahrzeug in Betrieb sein soll, dann schreibt der Gesetzgeber vor, dass dieses in jedem auf dem Markt befindlichen Fahrzeug vorher getestet wird (ob evtl. die andere Bordelektronik gestört werden könnte). Weil wir diese sehr kostenintensiven Tests nicht gemacht haben, darf die Marderscheuche nur bei parkendem Auto eingeschaltet werden können.

Kemo Germany # 18-006 / M115 / V018 mit Aufkleber
Ser.-Nr.: 180060M / E.-Nr.: e1 022184
<http://www.kemo-electronic.de>
I-PUB-MOD-120

E **Información de funcionamiento:** Mediante el altavoz de calota piezoeléctrica el aparato produce un sonido ultrasónico alto que las martas evitan si posible. Además 2 cables salen del aparato, 3 plaquitas respectivamente se han soldado a cada cable. Estas plaquitas se cargan electrónicamente a una alta tensión de aprox. 300 a 700 voltio. Esta alta tensión está almacenada en el aparato en un condensador. Si ahora la marta rept a en el compartimiento del motor y toca el chasis del coche o el bloque de motor con las patas traseras y toca una de estas plaquitas de alta tensión con una pata delantera, recibe un fuerte golpe eléctrico. Después el condensador de carga de alta tensión está descargado y dura poco tiempo hasta el condensador será cargado de nuevo con alta tensión. Durante este tiempo la marta tiene la posibilidad de salir del coche a la desbandada. Entonces no causa un calambre permanente que puede matar el animal. La marta solamente recibe un fuerte golpe et entonces tiene la posibilidad de salir de nuevo del coche.

Instrucciones de montaje: El aparato se debe instalar en el compartimiento del motor en un sitio que está protegido contra salpicaduras de agua y ensuciamiento general. La abertura del altavoz del aparato no se debe cubrir. Esta debe radiar lo más libre posible en el compartimiento del motor para que el sonido ultrasónico pueda radiar lo más limpio posible. Es necesario poner los dos cables con las plaquitas de alta tension desnudas de manera que la superficie bajo alta tensión de las plaquitas no pueda tocar otros partes eléctricos o de masa. Instalar las plaquitas de alta tensión de manera que una marta que rept a en el coche va a tocar estas forzosamente. El choque eléctrico solamente tiene lugar si la marta toca el chasis del automóvil y 1 plaquita de alta tensión al mismo tiempo. Por eso sería mejor de instalar las plaquitas de alta tensión en la parte superior del compartimiento del motor cerca de los cables en peligro de mordisco y no abajo. Vd. debe también garantizar que las plaquitas de alta tensión no pueden tocar conductivamente otros componentes eléctricos del equipo eléctrico del automóvil (normalmente esto no puede ocurrir porque el equipo eléctrico casi siempre está aislado completamente). No es posible que saltos de chispas de las plaquitas de alta tensión hacia otros componentes eléctricos del equipo eléctrico del automóvil ocurren porque la tensión de 300 a 700 voltio al máximo que se aplica a las plaquitas de alta tensión, solamente puede producir una chispa de 0,7 mm de largo al máximo. Entonces si Vd. observa una distancia de 5 mm al mínimo hacia los otros componentes eléctricos, no hay algún peligro. Es muy importante observar que las plaquitas no están sucias o mojadas. Un fuerte ensuciamiento o humedad resultan en corrientes de fuga de manera que la alta tensión decaiga completamente a causa de estas corrientes de fuga (cortocircuito). Por eso es importante que las superficies metálicas de las plaquitas de alta tensión siempre están secas y limpias. Un pequeño diodo luminiscente se encuentra al aparato (al lado). Este diodo luminiscente verifica continuamente la presencia de alta tensión. Cuando este diodo luminiscente está encendido, las plaquitas están bajo alta tensión. Si este diodo luminiscente no está encendido, las plaquitas no están más bajo alta tensión (esta indicación solamente funciona si el aparato está conectado).

El cable con la oreja que sale del aparato es el polo negativo y se debe conectar bien conductor con el chasis del vehículo (masa). El cable con el portafusible es el polo positivo para la entrada de corriente de 12 voltios. Vd. debería interrumpir este cable positivo con 2 interruptores. Instalar un interruptor al tablero de instrumentos para conectar y desconectar la protección contra martas con eso. Conectar en serie un segundo interruptor como interruptor de seguridad. Este interruptor de seguridad debería funcionar así que interrumpe el cable cuando se abre la cubierta de motor. Cuando se abre la cubierta de motor, en general se efectuan trabajos de entretenimiento al motor y es necesario proteger la persona que trabaja al coche contra choques de alta tensión. Por favor, tenga en cuenta que la carga del condensador continua aprox. 30 minutos a pesar de desconectar. Es decir las plaquitas de alta tensión todavía pueden producir un solo choque eléctrico durante una media hora pero después no serán cargadas de nuevo con alta tensión. En muchos coches es más simple de efectuar esta desconexión de seguridad con la cubierta de motor abierta por un relé. Si su coche tiene un interruptor que conecta automáticamente un alumbrado para el compartimiento del motor, es posible conectar un relé a este alumbrado del compartimiento del motor. En posición de reposo (cuando el relé no ha retenido) el relé debe tener el contacto de cierre cerrado y así la protección contra martas queda conectada. Cuando ahora se abre la cubierta de motor, el alumbrado conecta automáticamente. El relé está conectado en paralelo a la lámpara del compartimiento de motor y opera. Cuando el relé opera, desconecta la alimentación eléctrica hacia la protección contra martas. Este método con el relé es más simple porque no es necesario de instalar y ajustar taladros adicionales para interruptores adicionales a la cubierta de motor. Como solución provisional el fusible volante en la línea positiva se puede separar también si es necesario.

Información general de seguridad: Solamente poner en marcha este aparato cuando el motor está desconectado. Es decir solamente conectar la protección contra martas cuando Vd. ha aparcado el coche. No se debe accionar durante la marcha. Además el contacto de las plaquitas de alta tensión bajo tensión puede ser peligroso para personas en peligro de shock (enfermas). Por eso es necesario de instalar estas plaquitas de manera que un contacto accidental por personas no es posible.

Información general: Si las martas ya estaban en su coche, los animales seguramente han dejado sus marcajes olfativos. Es muy importante de quitar estos marcajes olfativos antes de montar la protección contra martas. Para este fin recomendamos de lavar el motor minuciosamente. Además los animales muchas veces dejan marcajes olfativos correspondientes debajo del coche sobre el parking. Estos se deben quitar también con una escobilla y detergente si Vd. siempre utiliza el mismo aparcamiento. Si Vd. renuncia a esta medida, sería posible que la marta será animado a defender su territorio.

Indicación!
En la mayoría de los coches la borne "15" sera conectada automáticamente de positivo a "masa" al desconectar el motor. Si esto aplica a su coche, entonces no conecta el cable con la oreja de la protección contra martas a masa, pero a la borne "15". Después la "protección contra martas" se conecta automáticamente al aparcar el coche (supuesto que todos los interruptores en el conductor positivo estén conectados).
Indicación: Por favor, fijar la etiqueta adhesiva de aviso amarilla que se ha suministrado en un sitio bien visible en el compartimiento de motor (p.e. sobre la caja del filtro de aire).
Información importante: Durante el periodo de garantía solamente garantizamos la función eléctrica del aparato. No aceptamos ninguna garantía que el aparato funciona en todos los casos y siempre espanta las martas.

