

**DE M180 | Marderscheuche, wasserdicht IP 65\***  
 Zur Vergrämung von Mardern in Autos, Häusern usw. Erzeugt für Menschen nicht hörbare, aggressive Sinus-Ultraschalltöne, die von Mardern als äußerst lästig empfunden und daher möglichst gemieden werden.  
 Durch die Wasser- und Schmutzbeständigkeit kann diese Marderabwehr direkt an den Einstiegsöffnungen am Auto montiert werden.  
**\*IP 65:** Kein Eindringen von Staub bei einem Unterdruck von 20 mbar im Gehäuse. Geschützt gegen Strahlwasser aus jeder Richtung gegen das Gehäuse (entspricht 12,5 ltr/Minute - Gartenschlauch), (Testzeitraum: 5 Minuten).

**EN M180 | Anti-Marten Device, splash-proof IP 65\***  
 To repel martens in cars, houses, etc. Produces aggressive ultrasonic sounds inaudible to humans, which martens find very annoying and try to avoid if possible.  
 Through the water and dirt resistance, this Marten Device can be mounted on the cars initial openings directly.  
**\*IP 65:** No penetration of dust at a low pressure of 20 mbar in the case. Protected against hose-water from every direction against the case (corresponds to 12.5 ltr/minute - garden hose), (test period: 5 minutes).

**CZ M180 | Odpuzovač kun, vodotěsný IP 65\***  
 K odpuzování kun od aut, domů atd. vyrábí pro člověka neslyšitelné agresivní ultrazvukové tóny se sinusovým průběhem, které kuny vnímají jako velkou zátěž, a proto se jim podle možnosti vyhýbají. Díky odolnosti proti vodě a znečištění lze tuto ochranu před kunami namontovat přímo do vstupních otvorů v autě.  
**\*IP 65:** Žádná infiltrace prachu do vnitřku přístroje měřená při podtlaku 20 mbar v krytu přístroje. Přístroj je chráněn proti proudu vody z každého směru proti jeho krytu (co odpovídá proudu vody 12,5 l/min - záhradní hadice), (testovací čas: 5 min).

**ES M180 | Ahuyentador de martas, a prueba de agua IP 65\***  
 Para ahuyentar martas de coches, casas, etc. Produce tonos ultrasónicos sinusoidales agresivos que no son audibles por el hombre. Pero las martas los sienten como algo muy molesto y por lo tanto los evitan si es posible.  
 En virtud de la resistencia al agua y al ensuciamiento este ahuyentador de martas se puede montar directamente a los agujeros de entrada del coche.  
**\*IP 65:** No intrusión de polvo a una depresión de 20 mbar en la caja. Protegido contra los chorros de agua de cada dirección contra la caja (corresponde a 12,5 ltr/minuto - manguera), (periodo de ensayo: 5 minutos).

**FR M180 | Anti-martre, imperméable IP 65\***  
 Pour effrayer les martres des voitures, maisons, etc. Produit des sons ultrasoniques sinusoidaux agressifs pas audibles par l'homme que les martres sentent comme extrêmement gênants et essaient de les éviter si possible.  
 En raison de la résistance à l'eau et aux salissures on peut monter cette anti-martre directement aux trous d'entrée de la voiture.  
**\*IP 65:** Pas de pénétration de poussière à une dépression de 20 mbar dans le boîtier. Protégé contre les jets d'eau de toutes directions contre le boîtier (corresponds à 12,5 ltr/minute - tuyau d'arrosage), (durée d'essai: 5 minutes).

**IT M180 | Anit-martora dispositivo, impermeabile IP 65\***  
 Per scacciare martore da automobili, case ecc. Produce un ultrasuono seno aggressivo non udibile per il essere umano che è però per il martore molto fastidioso e di conseguenza le martore evitano il luogo. Il scaccia martore è idrofugo e resistente allo sporco per questo motivo può essere installata ad ogni imboccatura dell'automobile.  
**\*IP 65:** Nessuna penetrazione di polvere ad una depressione di 20 mbar nella scatola. Protetto da getti d'acqua d'ogni direzione su la scatola (corrisponde a 12,5 litri/minuto p. es. pistola per innaffiare), (durate del test ca. 5 minuti).

**NL M180 | Anti-Marter verjager, spatwaterdicht IP 65\***  
 Voor het verjagen van marters in auto's, huizen etc. produceert dit moduul een voor mensen niet hoorbare agressieve sinus hoge toon, die door marters als uiterst irritant gevonden wordt en uiteindelijk vermeden wordt.  
 Doordat dit moduul spatwater en stofdicht is kan deze marter verjager direct bij de ingang van de auto gemonteerd worden.  
**\*IP 65:** geen toegang van stof bij een onderdruk van 20 mbar in de behuizing. Spatwaterdicht uit alle richtingen (beantwoordt aan 12,5 ltr/minuut - tuinslang), (testruimte: 5 minuten).

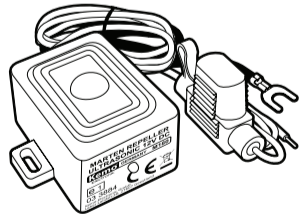
**PL M180 | Wodoszczelny odstraszacz kun IP 65\***  
 W celu wypłoszenia kun i fasic z samochodów, budynków itp. Wytwarza nieslyszalne dla ludzi, agresywne sinusoidalne ultradźwięki, które kuny odbierają jako wyjątkowo nieprzyjemne i dlatego starają się ich uniknąć.  
 Dzięki odporności na wodę i zabrudzenia urządzenie to można montować na samochodzie bezpośrednio przy otworach wejściowych.  
**\*IP 65:** niemożliwość wtargnięcia kurzu pod ciśnieniem 20mbar do obudowy. Zabezpieczenie przed strumieniem wody z każdej strony obudowy. (Odpowiada 12,5 l/minute - wąż ogrodniczy), (Czas trwania testu: 5 min).

**RU M180 | Водонепроницаемый модуль для отпугивания кунцв IP 65\***  
 Для отпугивания кунцв в автомобилях, домах и т.д. Производит не слышимые для людей, агрессивные синусоидальные ультразвуки, которые воспринимаются кунцвами как крайне неприятные и, поэтому, они максимально стараются их избегать.  
 Т.к. эта защита от кунцв устойчива к воде и грязи, её можно установить прямо на входных проёмах на автомобиле.  
**\*IP 65:** Пыленепроницаемый при пониженном давлении 20 мбар в корпусе. Защищен от напора воды из любого направления на корпус (отвечает 12,5 л/мин - садовый шланг, время испытания: 5 мин).

**SK M180 | Odpuzovač kún, vodotěsný IP 65\***  
 Na odpudzovanie kún od áut, domov atď. vyrába pre ľudí nepočuteľné agresívne ultrazvukové tóny so sinusovým priebehom, ktoré kuny vnímajú ako veľkú záťaž, a preto sa im podľa možnosti vyhýbajú. Vďaka odolnosti proti vode a znečisteniu možno túto ochranu pred kunami namontovať priamo do vstupných otvorov v aute.  
**\*IP 65:** Žiadna infiltračia prachu do vnútra prístroja meraná pri podtlaku 20 mbar v kryte prístroja. Prístroj je chránený proti prúdu vody z každého smeru (čo zodpovedá prúdu vody 12,5 l/min - záhradné hadice), (testovací čas: 5 min).

**Maße:** ca. 58 x 38 x 31 mm (ohne Befestigungsglaschen)

**Dimensions:** approx. 58 x 38 x 31 mm (without fastening straps)



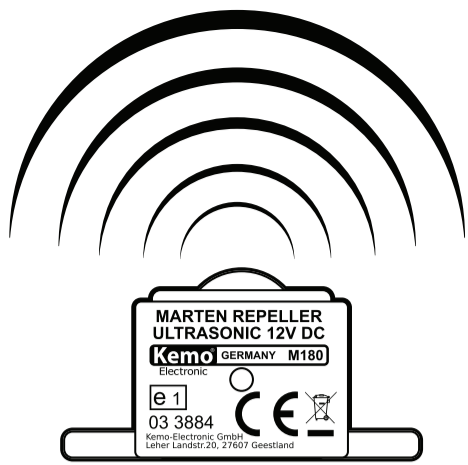
**DE | Entsorgung:** Wenn das Gerät entsorgt werden soll, darf es nicht in den Hausmüll geworfen werden. Es muss an Sammelstellen für Fernsehgeräte, Computer usw. entsorgt werden (bitte erkundigen Sie sich in Ihrem Gemeindebüro oder in der Stadtverwaltung nach Elektronik-Müll-Sammelstellen).

**EN | 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).

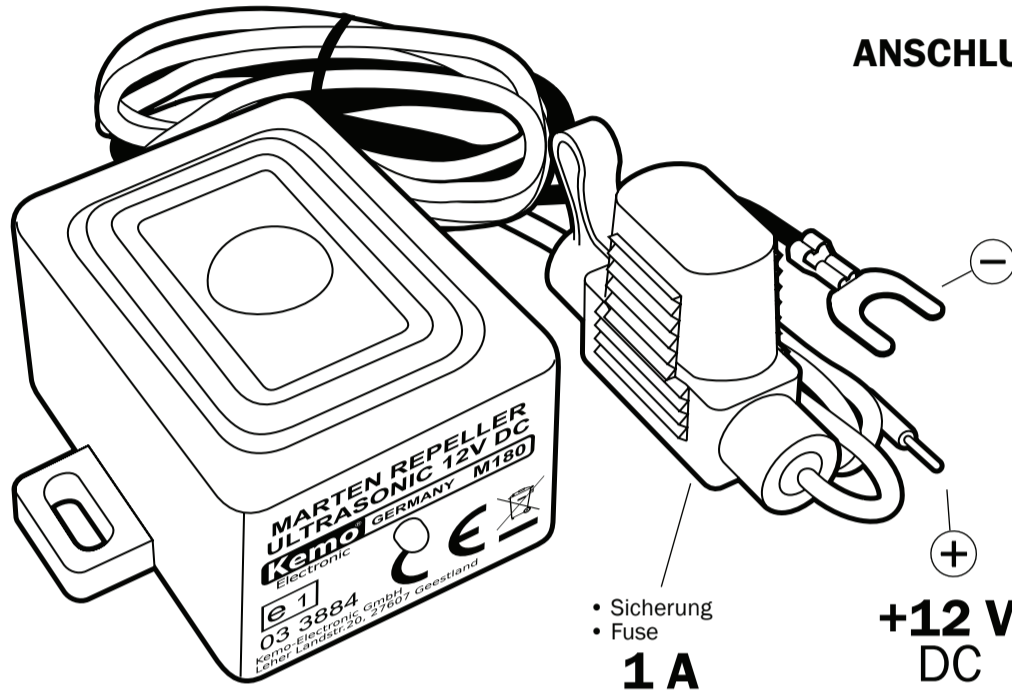
DE | Produktabbildung / Produktgewicht kann abweichen  
 EN | Product image / product weight may differ

857059 879167 **e1** **www.kemo-electronic.de**  
 03 3884  
**Kemo** Electronic  
 1/4 **CE** 4 024028 031804

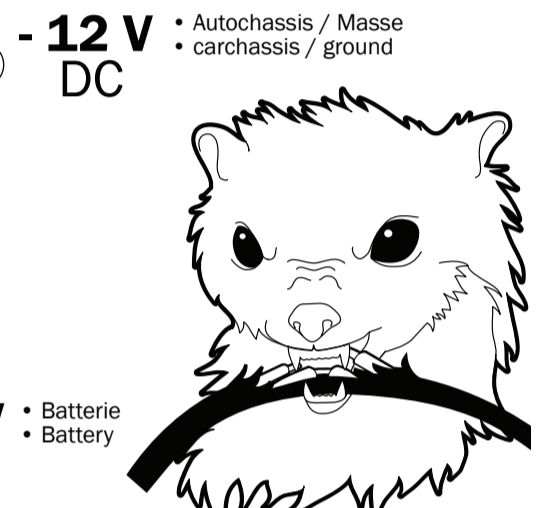
P / Module / M180 / Beschreibung / 22042DI / Karton 1 (M180) / Ver. 008



Großer Abstrahlwinkel! | Wide radiation angle!



**ANSCHLUSSPLAN | CONNECTING PLAN**



**DE |** Diese Marderscheuche kann auch in einem 24 V/DC LKW betrieben werden. Sie müssen dann aber unser Modul M038N vorschalten (Spannungswandler von 24 V/DC auf 12 V/DC). Das Modul M038N liegt nicht bei.  
**EN |** This marten repeller may also be operated in a 24 V/DC lorry. But then you have to connect our module M038N in series (potential transformer from 24 V/DC to 12 V/DC). The module M038N is not attached to the marten repeller.  
**CZ |** Přístroj na plašení kun může být napájen z 24 V/DC baterie nákladního automobilu. V takovém případě je nutné předradit do obvodu měnič napětí M038N naší výroby (měnič napětí z 24 V/DC na 12 V/DC). Modul M038N není součástí dodávky.  
**ES |** Esta espanta para martas puede también accionarse en un camión de 24 V/DC. Pero en este caso Vd. debe preconnectar nuestro módulo M038N (transformador de tensión de 24 V/DC a 12 V/DC). El módulo M038N no va adjunto con el espantajo para martas.  
**FR |** On peut aussi actionner cet épouvantail contre martres à un camion 24 V/DC. Mais en ce cas vous devez intercaler notre module M038N (transformateur de tension de 24 V/DC à 12 V/DC). L'épouvantail contre martres ne contient pas le module M038N.  
**IT |** Questa spaventamartore funziona pure in un camion a 24 V/DC. In questo caso deve mettere in oltre nostro modulo M038N (convertitore di voltaggio da 24 V/DC su 12 V/DC). Il modulo M038N non è accluso.  
**NL |** Deze marter verjager kan ook in 24 V/DC vrachtauto's gebruikt worden. U moet dan ons moduul M038N er voor schakelen (spanning omvormer van 24 V/DC naar 12 V/DC). Dit moduul M038N is apart te koop, wordt dus niet bij de M180 geleverd.  
**PL |** Prezentowany odstraszacz kun może być także stosowany w pojazdach ciężarowych z instalacją 24 V/DC. W tym celu musicie Państwo zainstalować dodatkowo nasz moduł M038N (Przetwornik 24 V/DC/12 V/DC). Moduł M038N nie znajduje się w zestawie.  
**RU |** Данный прибор можно подключить и к 24 Вольт бортовой сети грузовика. Но в таком случае необходимо предварительно в цепь включить КЕМО Модуль M038N (преобразователь постоянного напряжения из 24 Вольт на 12 Вольт). Модуль M038N к поставке не прилагается.  
**SK |** V prípade napájania modulu na plašenie kún 24 V/DC napájacím napätím je potrebné použiť menič napätia z 24 V/DC na 12 V/DC. V takom prípade je nutné predradíť do obvodu menič napätia M038N našej výroby (menič napätia z 24 V/DC na 12 V/DC). Modul M038N nie je súčasťou dodávky.



**DE**

Wenn das Gerät gegen Marder eingesetzt werden soll, dann wird es im Motorraum oder an den Auto-Einstiegslöchern des Marders montiert. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass vor der Abstrahlrichtung des Gerätes möglichst viel Freiraum ist, damit sich die Ultraschalltöne möglichst weiträumig im Motorraum ausbreiten können. Den Einbau und die Inbetriebnahme dürfen nur sachkundige Personen vornehmen, die auch die Haftung für eventuelle Schäden übernehmen.  
 Ultraschalltöne breiten sich gradlinig wie Licht aus, das heißt, dass die Töne vielleicht nicht in alle Ecken wirken können. Wenn der Motorraum sehr stark zerklüftet ist, dann kann es erforderlich sein, mehrere Geräte zu montieren. Sie sollten versuchen, die Abstrahlrichtung so auszurichten, dass möglichst die am meisten mardergefährdeten Kabel und Schläuche direkt von der Marderscheuche angestrahlt werden. Das Gerät ist wasserdicht nach IP 65\* und kann daher auch an den Einstiegsöffnungen unten am Auto montiert werden. Sie sollten aber darauf achten, dass sich keine Dreckschicht auf dem Gerät ablagern kann, weil das die Ultraschallton-Abstrahlung behindern kann.  
 Nach dem Anlegen der Betriebsspannung von 12 V Gleichspannung blinkt die eingebaute Leuchtdiode am Gerät. Wenn diese Kontroll-Leuchte nicht langsam blinkt, dann liegt entweder keine Spannung an oder Sie haben die Spannung falsch gepolt (Plus und Minus vertauscht).  
 Bitte berücksichtigen Sie, dass Ultraschalltöne für die Tiere nur eine sehr starke Belästigung darstellen. In der Regel gehen die Tiere dann zu anderen Fahrzeugen, wo sie nicht mit Ultraschalltönen attackiert werden. Es wird daher nicht dafür garantiert, dass die Marder in jedem Fall vertrieben werden.

**Achtung! Wenn der Marder schon in Ihrem Auto war und seine „Duftmarken“ gesetzt hat, dann ist unbedingt eine Motorwäsche erforderlich. Auch auf dem Pflaster unter dem Auto sollte unbedingt mit Reinigungsmitteln sauber gemacht werden, um die Duftmarken zu entfernen!**

**Hinweis!** Manche Autos verfügen über einen Kontakt, der beim Ausschalten des Motors automatisch von Plus auf „Masse“ gelegt wird.

Wenn das bei Ihrem Fahrzeug auch so ist, dann haben Sie die Möglichkeit den Masse-Draht der Marder-Abwehr nicht auf Masse, sondern auf diesen Kontakt anzuschließen. Dann wird die „Marder-Abwehr“ automatisch eingeschaltet, wenn das Fahrzeug abgestellt wird.

Bitte montieren Sie die Marderscheuche an einer Stelle im Auto, die nicht so heiß werden kann. Also nicht so weit oben im Auto, nicht neben dem Auspuffkrümmer oder ähnlich heißen Positionen. Die idealen Stellen sind meistens an der Rückwand zum Fahrerhaus oder vorn gleich neben dem Kühlerventilator. Große Hitze > 80°C sorgt für eine geringe Lebensdauer der Marderscheuche!  
 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 eine halbkugelförmige, eingearbeitete Hochtonkalotte im Gehäuse haben, die den Ultraschallton in einem Abstrahlwinkel von > 160°

sehr breit abstrahlt. 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 Taschenlampe 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.

**Hinweis:** Die Marderscheuche kann außer im Auto natürlich auch in Häusern (besonders auf Dachböden) eingesetzt werden.

Bitte schalten Sie die Marderscheuche ab (Sicherung aus den Sicherungshalter 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 Überspannungsimpulse in die Autoelektrik gelangen.

**Technische Daten:**  
 Betriebsspannung: 11-15V/DC | Durchschnittlicher Stromverbrauch: < 2 mA | Frequenz: ca. 23 kHz | Abstrahlwinkel: ca. 160°, max. ca. 105 dB ± 20%, pulsierende LED

**EN**

If the device shall be applied against martens, it has to be mounted in the motor room or mounted at the car's manholes of the marten. Please take care that there will be sufficient space in front of the direction of radiate of the device so that the ultrasonic sounds may extend widely in the motor room. The assembly and starting may only be carried out by competent persons who can also be held responsible for possible damage.  
 Ultrasonic sounds expand just like light, i.e. it is possible that they cannot act in all corners. If the motor room is strongly cleaved it may be necessary to mount various devices. Please try to adjust the direction of radiate in such a manner that the cables and tubes

which are mainly endangered by martens will be irradiated directly by the marten-scarecrow. The device is splash-proof according to IP 65\* and may, therefore, also be mounted at the vestibule openings at the bottom of the car. You should, however, pay attention that no layer of mud may settle on the appliance because this may impede the radiation of the ultrasonic sound.

After having connected the operating voltage of 12 V direct current, the LED which is installed in the device will flash. In case this control lamp does not flash slowly, there is either no electric tension or the polarity of the electric tension is wrong (positive and negative were exchanged).

Please consider that ultrasonic sounds do only represent a strong trouble for animals. Usually the animals will pass on to other vehicles where they will not be attacked through ultrasonic sounds. However, it cannot be guaranteed that martens will be expelled in every case.

**Attention! If the marten was already in your car and has placed its "scent marks", washing of the motor is absolutely necessary. Also the road surface under the car should be cleaned with cleaning agents in order to remove the scent marks!**

**Note!** Some cars have a contact that is automatically connected from positive to „ground“ when the engine is switched off.

If this is also the case with your vehicle, you have the option of connecting the ground wire of the marten repellent to this contact instead of to ground. The „marten repellent“ is then automatically switched on when the vehicle is switched off.

Please install in your car the anti marten device in a place where it cannot be overheated. Do not install it near the top of the car hood, nor close to the exhaust manifold or any other similar warm positions. The ideal positions are mostly on the back or in the front next to the radiator fan.

Remember that if you install your device where it can receive > 80 °C of heat, the life of it will be reduced dramatically!

We are often asked for the acoustic pressure of the ultrasonic sound because some manufacturers indicate the acoustic pressure for their appliances and the customers want to compare this figure.

In this connection please note that our appliances have an incorporated hemispherical dome tweeter in the case, which radiates the ultrasonic sound very widely at an angle of radiation of > 160°. Other ultrasonic devices often function with ultrasonic horn loudspeakers or flat piezo disks, which radiate the sound only bundled into one direction. The horn loudspeakers bundle the ultrasonic sound in addition.

For a better understanding please compare a freestanding torch light bulb with a lamp, which is installed in a reflecting mirror of a torch lamp: the freestanding bulb shines into all directions, the lamp installed in the reflector merely shines into one direction but with much more luminosity. It is better to expose a preferably broad field to ultrasonic sound than only a small spot with a high decibel level.

Martens are nocturnal animals with an extremely sensitive auditory. The animals warn each other against danger by emitting sounds in the ultrasonic range. However, the animals only take the warning cry seriously and escape if it sounds naturally and might originate from a marten. If the sound is much too loud and even clangs as it often occurs with horn loudspeakers or loose piezo disks, the sound will not be taken that seriously.

So it is more important to produce a clean ultrasonic sound, which is radiated as broad as possible than a clanking sound, which is too loud and only radiates into one direction.

And another important remark: If the marten has been in the motor compartment of your car, it is absolutely necessary to clean away the odour marks of the marten in the motor compartment and the place where the car was parked.

Martens mark their territory. If suddenly ultrasonic sounds come from a vehicle, which a marten has marked as its personal territory, the marten might feel constrained to defend its territory and to find the assumed rival in your car while biting around wildly.

**Note:** Of course, the marten repeller may also be used in houses (especially on lofts) besides in the car.

Please switch off the marten defence (remove the fuse from the fuse holder) when performing electric welding on the car, reloading the battery from the outside using a rapid charger or giving jump start with a jumper cable. High overvoltage pulses may reach the car electrical system during these processes.

#### Technical data:

**Operating voltage:** 11 - 15 V/DC | **Average current consumption:** < 2 mA | **Frequency:** approx. 23 kHz | **Angle of radiation:** approx. 160°, max. approx. 105 dB ± 20%, pulsating LED

CZ

Když má být přístroj nasazen proti kunám, je ho třeba nainstalovat do motorového prostoru, nebo do vstupních otvorů v autě. Přitom třeba mít na zřeteli, aby ve směru vyzařování bylo co nejvíce volného prostoru, aby bylo pokryto ultrazvukovým signálem co nejvíce plochy v motorovém prostoru. Montáž a uvedení do provozu smí být realizováno jenom autorizovanou osobou, která musí vzít na sebe taky záruky za eventuelní škody.

Ultrazvuk se šíří přímočaře jako světlo, to znamená, že tóny, nebudou aktivní za všemi rohmi. Když je motorový prostor silně členěný, bude snad potřeba instalovat více přístrojů. Meli by ste vyskúšet nastaviť smer vyžarování tak, aby kunami nejvíce ohrožené kabely a hadice ležely přímo ve směru vyzařování přístroje. Přístroj je vodotěsný podle IP

65\* a může být instalován do vstupních otvorů ve spodku automobilu. Přitom třeba mít na zřeteli, aby se na povrch přístroje nepřilepila žádná folie, která by zamezila vyzařování ultrazvuku.

Po připojení pracovního napětí 12 V jednosměrných, zabliká na přístroji zabudovaná fotodioda. V případě, že tato kontrolka pomaly neblíká, pak není připojeno pracovní napětí, nebo máte zapojenou nesprávnou polaritu napětí (vyměněný plus a minus pól).

Uvědomte si, že ultrazvukový tón je pro zvířata jenom velmi silnou zátěží. Zpravidla zvířata přeběhnou k jinému automobilu, u kterého nejsou atakována ultrazvukem. Nehleďte na to, nemůžeme garantovat, že v každém případě se podaří zvěr odehnat.

**Pozor! V případě, že kuna již byla ve vašem autě a nechala tam své pachové stopy, potom je bezpodmínečně nutné motor auta umýt. Taky je nutné pomocí čisticích prostředků umýt prostor pod autem, aby se odstránili pachové stopy!**

**Poznámka!** Některé automobily mají kontakt, který se při vypnutí motoru automaticky propojí z kladného na „zem“.

Pokud je to i případ vašeho vozidla, máte možnost připojit zemnicí vodič odpuzovače kun k tomuto kontaktu místo k zemi. Při vypnutí vozidla se automaticky zapne „odpuzovač kun“.

Nainstalujte si prosím kuna zaplašit na jednom místě v autě, které nemohou být tak horké. Zatím v autě, a to vedle sběrného výfukového potrubí nebo podobných horkých míst. Ideální místa jsou většinou na zpět nebo vpřed do kabiny vedle ventilátor chladiče.

Velké teplo > 80 °C zaručuje nízkou životnost kuna strašák!

Často dostáváme otázky, týkající se zvukového tlaku ultrazvuku, jestli jednotliví výrobci udávají pro svoje výrobky tlak zvuku, aby zákazníci mohli tyto údaje porovnat.

K tomu musíme poznamenat, že naše přístroje jsou uvnitř vybavené ultrazvukovou hlavičkou polosférického tvaru, která vyzařuje ultrazvuk v širokém úhlu > 160°. Ultrazvukové přístroje jiných výrobců pracují často s ultrazvukovým reproduktorem vybaveným zvukovodem, nebo s plochým piezoreproduktorem, které vyzařují fokusovaný zvuk v jednom směru. Reproductorktor se zvukovodem zaostřuje zvuk ještě dodatečně.

K lepšímu porozumění porovnejte prosím volně svítící žárovku do kapesní lampy s tou istou žárovkou vloženou do kapesní lampy s pokoveným kónickým zrkadlem: Volně svítící žárovka vyzařuje světlo na všechny strany, žárovka vložená do kapesní lampy s pokoveným kónickým zrkadlem vyzařuje světlo iba do jednoho směru, ale s omnoho větší intenzitou. Je omnoho výhodnější pokrýt signálem co největší prostor, než malinkej fliček s vysokou úrovní signálu.

Kuny jsou zvířata s noční aktivitou, s vysokocitlivým sluchem. Zvířata sa upozorňujú navzájem na nebezpečí pomocí ultrazvukových tónů. Zvířata přijímají varovný signál a utečou, ale jenom v případě, že signál zněje přirozeně a může pocházet od jiné kuny. V případě, že tón je příliš silný, nebo je poněkud trřaskavý, což se často projevuje u reproduktorů se zvukovodem, nebo u piezo systémů, kuny nepřijímají tento zvuk jako pravý.

Je taky důležitější vyzařováním pokrýt co největší prostor čistým tónem, jako ozářit trřaskavým zvukem jeden směr.

A ještě důležité upozornění: Když už kuna jednou byla ve vašem autě, je třeba prostor auta a taky prostor pod autem, kde auto stálo, bezpodmínečně očistit od pachových stop kuny.

Kuna si označuje svůj revír. V případě, že z vašeho auta, které si kuna už jednou označila jako svůj revír, přicházejí ultrazvukové tóny, může se kuna cítit povinována svůj revír ochraňovat a velmi se číní najít v autě svého předpokládaného konkurenta.

**Upozornění:** Přístroj na plašení kun je možné nainstalovat kromě auta taky v budovách (zvláště na půdách).

Vypněte prosím odpuzovač kun (vyjměte pojistku z jejího držáku), pokud provádíte svářečské práce na elektroinstalaci auta, zvenku dobijíte baterii rychlodobíječkou anebo startujete pomocí propojovacího kabelu. Při těchto postupech se mohou do elektroinstalace auta dostat velké impulsy přepětí.

#### Technické údaje:

**Pracovní napětí:** 11 - 15 V/DC | **Průměrná spotřeba el. proudu:** < 2 mA | **Frekvence:** cca 23 kHz | **Vyzařovací úhel:** cca. 160°, max. cca. 105 dB ± 20%, pulsující LED

ES

Si Vd. quiere utilizar el aparato contra martas, montelo en la sala de motores o montado a los agujeros de entrada del coche de la marta. Es necesario observar que delante de la dirección irradiar del aparato hay demasiado espacio libre para que los sonidos ultrasónicos puedan propagarse espaciosamente. La incorporación y la puesta en servicio solamente deben efectuarse por personas autorizadas que también salen garante de posibles daños.

Sonidos ultrasónicos se extienden como la luz, es decir acaso no pueden actuar en todos los rincones. Si la sala de motores es muy hendida, eventualmente sería necesario de instalar varios aparatos. Trate Vd. de ajustar la dirección irradiar de manera que la espanta-marta radie directamente a los cables y neumáticos expuestos al peligro por martas. El aparato es a prueba de agua según IP 65\* y por consiguiente se puede también montar a los agujeros de entrada abajo del coche. Pero Vd. debería tener en cuenta que no capa de suciedad pueda sedimentarse sobre el aparato porque eso puede estorbar la radiación del tono ultrasónico.

Después haber conectado la tensión de servicio de 12 V tensión continua, el diodo luminoso instalado en el aparato parpadea. Si esta lámpara de control no parpadea despacio,

no hay tensión o Vd. no ha fijado la polaridad de tensión correctamente (positivo y negativo se han confundido). Por favor, tenga en cuenta que los sonidos ultrasónicos solamente representan una gran molestia para los animales. Normalmente los animales se refugian en otros coches donde no son atacados por sonidos ultrasónicos. Pero no se puede garantizar que las martas y serán desalojados en todo caso.

**¡Atención! Si la marta estaba todavía en su coche y he puesto sus „marcajes olfativos“, un lavado del motor es absolutamente necesario. ¡También el pavimento debajo del coche se debe lavar con detergentes para quitar los marcajes olfativos!**

**Nota!** Algunos coches tienen un contacto que se conecta automáticamente de positivo a „tierra“ cuando se apaga el motor.

Si este es también el caso de su vehículo, tiene la opción de conectar el cable de tierra del repelente de martas a este contacto en lugar de a tierra. El „repelente de martas“ se enciende automáticamente al apagar el vehículo.

Por favor, instale este dispositivo en un lugar en donde no pueda sobrecalentarse. No lo instale muy arriba de la superficie del motor, alado del escape o cualquier otra posición donde pueda sobrecalentarse. Los sitios ideales son en su mayoría en la espalda del motor o adelante a un costado del ventilador del radiador.

Recuerde que si instala el dispositivo en un lugar donde reciba calor de > 80 °C, la vida de su dispositivo se acortara radicalmente!

Se nos pregunta frecuentemente por la presión acústica del tono ultrasónico porque algunos fabricantes indican una presión acústica con sus aparatos y los clientes quieren comparar este número.

Por favor notar que nuestros aparatos tienen una calota de sonidos agudos semiesférica incorporada en la caja que irradia muy largamente el tono ultrasónico en un ángulo de radiación de > 160°. Los otros aparatos ultrasónicos funcionan a menudo con altavoces ultrasónicos de bocina o discos piezo llanos que irradian el sonido solamente focalizado en una dirección. Los altavoces de bocina focalizan el tono ultrasónico adicionalmente.

Para una mejor comprensión por favor comparar una bombilla de una linterna aislada con una lámpara que está montada en un espejo reflector de una linterna: la bombilla aislada ilumina en todas las direcciones, la lámpara montada en el reflector solamente ilumina en una sola dirección, pero con mucho más luminosidad. Es mejor sonorizar un campo lo amplio posible que solamente un pequeño lugar con un alto número de fonios.

Las martas son animales nocturnos con un oído sumamente sensible. Los animales se previenen mutuamente de peligros por emitir tonos en la gama ultrasónica. Pero los animales solamente toman en serio el grito de alerta cuando suena natural y podría descender de una otra marta. Si el tono es demasiado alto y tintinea además, como eso ocurre a menudo con altavoces de bocina o discos piezo sueltos, el tono no se toma tan serio.

Por lo tanto, es más importante de producir un tono ultrasónico limpio que se irradia lo largo posible que un tono demasiado alto que tintinea y se irradia solamente en una dirección.

Y todavía una otra advertencia importante: Si la marta estaba en el compartimento del motor, es de necesidad absoluta de limpiar las marcas de olor de la marta en el compartimento del motor y sobre el lugar donde se estacionaba el coche.

Las martas marcan su territorio. Si tonos ultrasónicos salen a la vez de un vehículo que la marta ha marcado como su territorio propio, la marta puede sentirse constreñido a defender su territorio y a buscar el competidor supuesto en su coche mientras morder alrededor de su mismo.

**Observación:** Naturalmente el ahuyentador de martas se puede también emplear en casas (especialmente sobre desvanes) a parte de en coches.

Por favor desconecte el módulo anti martas (sacar el fusible del portafusible) al hacer trabajos de soldeo eléctrico al coche, al recargar la batería de afuera con un cargador rápido o al dar ayuda de arranque con un cable de puente. Durante estos procesos, altos pulsos de sobretensión pueden llegar al equipo eléctrico del automóvil.

#### Datos técnicos:

**Tensión de servicio:** 11 - 15 V/DC | **Consumo de corriente medio:** < 2 mA | **Frecuencia:** aprox. 23 kHz | **Ángulo de radiación:** aprox. 160°, aprox. 105 dB ± 20% como máximo, LED pulsante

FR

Si l'appareil doit être utilisé contre martres, montez le dans la salle des moteurs ou monté aux trous d'entrée du véhicule de la martre. Faites attention à ce que devant de la direction de rayonnement de l'appareil il y aura assez d'espace libre afin que les sons ultrasoniques puissent étendre vastement dans la salle des moteurs. L'installation et la mise en marche doivent être effectués seulement par des personnes autorisées qui seront aussi responsable d'un dommage éventuel.

Les sons ultrasoniques déploient comme la lumière, c'est à dire que peut-être les sons ne seront pas efficaces dans tous les coins. Si la salle des moteurs est très crevassée, il serait nécessaire de monter plusieurs appareils. Essayez de redresser la direction de rayonnement de sorte que l'épouvantail-martre rayonne directement aux câbles et tuyaux mises en danger par les martres. L'appareil est imperméable à l'eau selon IP 65\* et donc peut aussi être monté aux trous d'entrée en bas de la voiture. Veuillez faire attention que n'aucune

couche de crasse puisse se déposer sur l'appareil parce que ça peut gêner le rayonnement du son ultrasonique.

Après avoir connecté la tension de fonctionnement de 12 V courant continu, la diode lumineuse installée dans l'appareil clignote. Si cette lampe témoin ne clignote pas lentement, il est possible que il n'y a pas de tension ou bien la polarité de la tension n'est pas correcte (positive et negative ont été confondu).

Prenez en considération que les sons ultrasoniques seulement représentent une grande importunité pour les animaux. En général, les animaux prennent la fuite vers des autres véhicules où ils ne seront pas attaqués par des sons ultrasoniques. Mais nous ne pouvons pas garantir que les martres seront expulsés en tout cas.

**Attention! Si la martre était déjà dans votre voiture et a placé ses « marquages olfactifs », un lavage du moteur est absolument nécessaire. En tout cas il faut aussi nettoyer le pavé sous la voiture avec des détergents pour enlever les marquages olfactifs!**

**Remarque!** Certaines voitures ont un contact qui est automatiquement connecté du positif à la „masse“ lorsque le moteur est arrêté.

Si c'est également le cas pour votre véhicule, vous avez la possibilité de connecter le fil de masse du répulsif à martres à ce contact plutôt qu'à la terre. Le „répulsif à martres“ se déclenche alors automatiquement lorsque le véhicule est arrêté.

Installez dans votre voiture le dispositif dans un endroit où il ne peut pas être surchauffé. Ne l'installez pas près du dessus du capot de voiture, ni près de la tubulure d'échappement ou d'aucune autre position chaude semblable. L'idéal place l'aire n le dos de la voiture ou dans l'avant, à côté du ventilateur de radiateur.

Rappelez-vous cela si vous installez votre dispositif où il peut recevoir le > 80°C de la chaleur, la vie de lui sera réduit nettement!

On nous demande souvent à la pression acoustique du son ultrasonique parce que quelques fabricants indiquent une pression acoustique auprès de leurs appareils et les clients veulent comparer ce chiffre.

Dans ce contexte veuillez noter que nos appareils ont une calotte sphérique aiguë hémisphérique encastrée dans le boîtier qui rayonne le son ultrasonique très largement à un angle de rayonnement de > 160°. D'autres appareils ultrasoniques fonctionnent souvent avec des haut-parleurs ultrasoniques à cornet ou des disques piezo plats qui émettent le son seulement en faisceau. Les haut-parleurs à cornet (haut-parleurs à pavillon) focalisent le son ultrasonique additionnellement.

Pour une meilleure compréhension veuillez comparer une lampe d'une torche électrique indépendante avec une lampe qui est encastrée dans un miroir à réflecteur d'une torche électrique: la lampe à incandescence indépendante rayonne dans toutes les directions, la lampe encastrée dans le réflecteur rayonne seulement dans une seule direction mais avec beaucoup plus d'intensité lumineuse. Il est meilleur de sonoriser un champ autant large que possible que seulement un petit lieu avec un haut nombre de son.

Les martres sont des animaux nocturnes avec une ouïe très sensible. Les animaux s'alertent mutuellement de dangers par émettre des sons dans la gamme d'ultrasons. Mais les animaux seulement prennent le cri d'alerte au sérieux et s'enfuient quand il sonne naturellement et pourrait aussi descendre d'une autre martre. Quand le son est beaucoup trop bruyant et vibre en plus comme ceci arrive souvent avec des haut-parleurs à cornet ou des disques piezo défaits, ils ne prennent pas le son tellement sérieux.

Par conséquent il est plus important de produire un son ultrasonique propre qui est rayonné autant large que possible qu'un son qui est trop bruyant et vibrant et qui rayonne seulement dans une direction.

Et encore une indication importante: Si la martre était dans le compartiment pour le moteur de votre voiture, il faut absolument nettoyer les traces olfactives de la martre dans le compartiment pour le moteur et la place où la voiture était parquée.

Les martres marquent leur territoire. Si soudainement des sons ultrasoniques sortent d'un véhicule que la martre a marqué comme son territoire, la martre pourrait se sentir forcé de défendre son territoire et de chercher le concurrent prétendu dans votre voiture pendant mordre sauvagement autour de soi.

**Indication:** Naturellement on peut aussi employer l'anti-martre dans les maisons (particulièrement sur les greniers) hors de voitures.

Veuillez déconnecter le dispositif anti-martre (prélevez le fusible du porte-fusible) quand vous faites du soudage électrique sur la voiture, rechargez la batterie de l'extérieur avec un chargeur rapide ou donnez aide au démarrage avec un câble de pontage. De hautes impulsions de surtension peuvent accéder à l'électricité d'automobile pendant ces processus.

#### Spécifications techniques:

**Tension de service:** 11 - 15 V/DC | **Consommation de courant moyenne:** < 2 mA | **Fréquence:** env. 23 kHz | **Angle de rayonnement:** env. 160°, env. 105 dB ± 20% au maximum, DEL pulsante

IT

Se il apparecchio viene installato per spaventare le martore allora si monta nel vano motore oppure ai fori dove la martora entra in macchina. Frattanto si deve badare che davanti la

direzione di radiazione dell'apparecchio sia abbastanza libertà d'azione in modo che i toni ultrasuoni si possono espandersi vastamente nel vano motore. Il montaggio e la messa in funzione deve essere effettuata solamente da persone autorizzate e che si assumano la responsabilità in caso di qualche danno.

Gli toni ultrasuoni si espandono rettilineo come luce vuol dire che potrebbe essere che i toni non arrivano in tutti i angoli. Qui potrebbe essere necessario di installare più di un apparecchio se il vano motore e tanto frastagliato. Dovrà cercare di allineare la direzione di radiazione nel modo tale che la spaventamartore punta soprattutto su i cavi e tubi che sono in pericolo dalla martora. Il apparecchio è resistente al acqua secondo IP 65\* e per questo può essere montato anche ai fori d'ingresso della martora sotto la macchina. Lei dovrà tener conto che non si posa un strato di sporizia sul apparecchio perché potrebbe bloccare la radiazione del tuono ultrasuono.

Dopo aver applicato l'alimentazione elettrica di 12 V tensione paritaria scintilla la lampadina montata al apparecchio. Se questa lampadina di controllo non scintilla piano vuol dire che non arriva tensione o ha sbagliato il collegamento della tensione (scambiamento di più e meno).

Le preghiamo di prendere in considerazione che i tuoni ultrasuono sono per i animali solamente una grande molestia. Di solito i animali si cercano altri veicoli in quali non vengono disturbati da toni ultrasuoni. Per questo non garantiamo che le martore si spaventano in ogni caso.

**Attenzione! In caso che la martora sia già stata nella sua macchina ed abbia già lasciato delle impronte di odore allora è assolutamente necessario di fare un lavaggio al vano motore. Pure il posteggio della macchina dovrà essere lavato con del detergente in tale modo che sia tolto il odore della martora!**

**Nota** Alcune auto hanno un contatto che si collega automaticamente da positivo a „terra“ quando il motore è spento.

Se questo è anche il caso del vostro veicolo, avete la possibilità di collegare il filo di terra del repellente per martore a questo contatto invece che a terra. Il „repellente per martore“ si attiva automaticamente quando il veicolo viene spento.

Si prega di installare la martora in un posto in macchina, che non può essere così caldo. Non così lontano in macchina, non vicino al collettore di scarico e simili posizioni calde. I luoghi ideali sono per lo più sul retro o in avanti per la cabina accanto alla ventola del radiatore.

Calore di grandi dimensioni > 80°C garantisce una vita bassa della martora!

Spesso ci chiedono qual è la pressione del suono del ultrasuono perché alcuni produttori lo dichiarano per i suoi apparecchi ed i clienti vogliono confrontare questo numero.

Su questo doviamo dire che i nostri apparecchi hanno inseriti nella scatola un tweeter a forma di medio sferico che trasmette un tono ultrasuono in una vasta squadra di radiazione di > 160°. Gli altri apparecchi ad ultrasuono spesso lavorano con altoparlanti ultrasuono tipo tromba oppure con piani tweeter a piezo che trasmettono il tono solamente proiettati in una direzione. Gli altoparlanti tipo tromba (altoparlanti tipo imbuto) proiettano il tono ultrasuono supplementare.

Per comprendere meglio confronta per favore una lampadina tascabile aperta con una lampadina che è montata in una lampadina tascabile con un specchio riflettante: la lampadina aperta splende in tutte le direzioni. La lampadina che è montata con un riflettore invece splende solamente in una direzione pero con una intensità luminosa più alta. Vuol dire che è meglio di sonare su un vasto campo che su un punto piccolo con una alta cifra di phono.

Le martore sono animali attivi di notte con un udito estremamente sensibile. Gli animali si mettono in guardia reciproco contro pericoli proiettando dei toni che si trovano nella sfera di ultrasuono. Gli animali pero fuggono e prendono sul serio il grido d'avviso solamente se il tono suona genuino oppure sembra di essere d'un'altra martora. Inoltre gli animali non prendono il tono sul serio se il tono è troppo forte oppure tintinna come capita spesso con altoparlanti tipo tromba o con tweeter a piezo che sono staccati.

Per questo è più importante di produrre un tono ultrasuono che è pulito è che ha una vasta squadra di radiazione che un tono che è troppo forte, che tintinna è che ha solamente una direzione di radiazione.

Un'ulteriore indicazione importante: Se la martora è già stata nel suo vano motore allora lei dovrà pulire il vano motore ed il posto dove si trovava la macchina assolutamente da l'odore della martora.

Le martore segnano loro territorio. Se vengono tuoni ultrasuoni da una macchina che una martora a segnalata come suo territorio personale potrebbe succedere, che la martora si vede costretta di difendere suo territorio mordendo furiosamente cercando il presunto rivale nella sua macchina.

**Indicazione:** La spaventamartore può essere installata non solamente nei automobili ma pure nelle case (particolarmente nelle soffite).

Le preghiamo di spegnere la spaventa martore (togliere il fusibile dal sostegno) nel caso che vuole effettuare dei lavori di saldatura oppure caricare la batteria con un apparecchio di caricamento veloce o in caso che la batteria dell'auto ha bisogno di un collegamento con un cavo per avviamento. Presso questi processi possono pervenire dei impulsi di tensione molto alti nel impianto elettrico della auto.

#### Dati tecnici:

**Alimentazione elettrica:** 11 - 15 V/DC | **Consumo di corrente in media:** < 2 mA | **Frequenza:** ca. 23 kHz | **Squadra di radiazione:** ca. 160°, max. ca. 105 dB ± 20%, LED pulsanti

NL

Wanneer de module voor marters gebruikt gaat worden, dan moet hij in de motorruimte geplaatst worden of te monteren bij de toegangsmogelijkheden van de marter in de auto. Daarbij moet erop gelet worden dat er voor de richting van straalt uit van de module zo veel mogelijk vrije ruimte is, zodat de ultrasone tonen zich zo ver mogelijk kunnen voortplanten. Inbouw en gebruik dienen door vakbekwame personen te geschieden die hiermee ook de verantwoordelijkheid vooreventuele schade overnemen.

Ultrasone tonen planten zich net zo voort als licht, d.w.z. dat de tonen misschien niet in alle hoeken kunnen komen. Wanneer er veel gleuven en spleten voorkomen in de motorruimte, is het misschien nodig meerdere modules te plaatsen. U moet proberen de marterverjager zodanig te monteren, dat de richting van uitstraling gericht staat op de kabels en slangen die het meeste risico lopen om door marters aangeknaagd te worden en dus goed bereikt worden door de ultrasone tonen. Het moduul is spatwaterdicht volgens IP 65\* en kan daardoor ook bij de ingang onder de auto gemonteerd worden. U moet er wel voor op passen dat er geen modder op kan komen, dit verhindert een goede ultrasone straling.

Na het aansluiten van 12 V voedingsspanning gaat de ingebouwde led knipperen. Als deze controle led niet langzaam knippert, dan is er ofwel geen spanning, of U heeft de spanning verkeerd gepoold, d.w.z. plus aan minus verwisseld.

Houd er rekening mee dat ultrasone tonen bijzonder irritant zijn voor dieren. Meestal zullen de dieren dan naar andere voertuigen gaan waar geen ultrasone tonen gegenereert worden. Daarom is er geen garantie dat marters geheel en al verjaagd worden.

**Attentie! Wanneer de marter reeds in Uw auto was en zijn „geurmerk“ heeft achtergelaten, dan is het wassen van de motor absoluut nodig. Ook op het plaveisel onder de auto moet absoluut met reinigingsmiddelen schoon worden gemaakt, om het geurmerk te verwijderen!**

**Opmerking!** Sommige auto's hebben een contact dat automatisch van positief naar „massa“ wordt geschakeld wanneer de motor wordt afgezet.

Indien dit ook bij uw voertuig het geval is, hebt u de mogelijkheid de massadraad van de marterafweerder op dit contact aan te sluiten in plaats van op de massa. Het „marterafweermiddel“ wordt dan automatisch ingeschakeld wanneer het voertuig wordt uitgeschakeld.

U moet de marter verjager zo monteren onder de motorkap in de auto dat het moduul niet te warm wordt. Dus ook niet te hoog en niet te dicht bij de autouitlaat of andere hete lucht kanalen. De ideale plaats voor montage is aan de achterwand bij de motor, (vanuit de binnen zijde van de auto gezien is het aan de wand waar de voeten staan, maar dan onder de motorkap) of naast de ventilator.

Bij een temperatuur van > 80°C verkort de levensduur van de marterverjager!!

Wij worden vaker naar de geluidsdruk van de ultrasone luidspreker gevraagd, omdat sommige een geluidsdruk en die daardoor het ultrasone geluid met een straal van 160° verspreid. Andere ultrasone apparaten werken meestal met een ultrasoon-hoorn luidspreker of vlakke piezo schijven, die het geluid alleen gebundeld in één richting uitstralen. De hoornluidspreker (trechtersvormig) bundelen de ultrasone geluiden nog extra.

Als vergelijk, een losse zaklantaarn lampje met een lampje waar een reflector omheen zit. Het losse lampje verlicht alle kanten, en het licht dat van de reflector afkomt, schijnt in één richting met veel meer „kracht“. Daardoor is het beter een zo breed mogelijk gebied te verlichten dan een plek met hoge licht opbrengst.

Marters zijn nachtdieren met een gevoelig gehoor. Door de ultrasone tonen die ze uit stralen kunnen ze zich goed beschermen. Ze gaan op de vlucht alleen als er geschreeuw van andere marters te horen valt. Als het geluid te hard is of knarst, zoals dit meestal bij hoorn-luidsprekers en losse piezo-luidsprekers voorkomt, wordt dit geluid als niet ernstig waargenomen. Het is belangrijker een zo breed en helder mogelijke geluid te produceren dan een zo hard of knarzende. Nog een belangrijke tip: Als een marter onder de motorkap is geweest, reinig dan de plek waar de auto stond en onder de motor kap.

De marters kenmerken hun gebied. Als een marter eenmaal onder de motorkap is geweest, en hij heeft zich dit gebied toegeëigend, en daaronderweg heeft de marter ultrasone hoge tonen gehoord, dan zal de marter zich verdedigen en wild om zich heen bijtend de concurrenten zoeken.

**Tips:** De marterverjager hoeft niet alleen in de auto gebruikt te worden, deze kan o.a. ook toegepast worden op zolders van huizen.

Als u laswerkzaamheden gaat uitvoeren, of u gaat met een „start hulp“- „booster“- „snellader“ aan het werk, altijd de marterverjager uit schakelen d.m.v. de zekering uit de zekering houder te halen. Dit moet u doen om de auto electronica te beveiligen tegen de hoge spanningspieken.

#### Technische gegevens:

**Voedingsspanning:** 11- 15V/DC | **Gemiddeld stroomverbruik:** < 2 mA | **Frequentie:** ca. 23 kHz | **Uitstralingshoek:** ca. 160°, max. ca. 105 dB ± 20%, pulserende led

PL

W przypadku wykorzystania urządzenia przeciwko kunom, należy zamontować go w komorze silnika lub w wnękach przez

