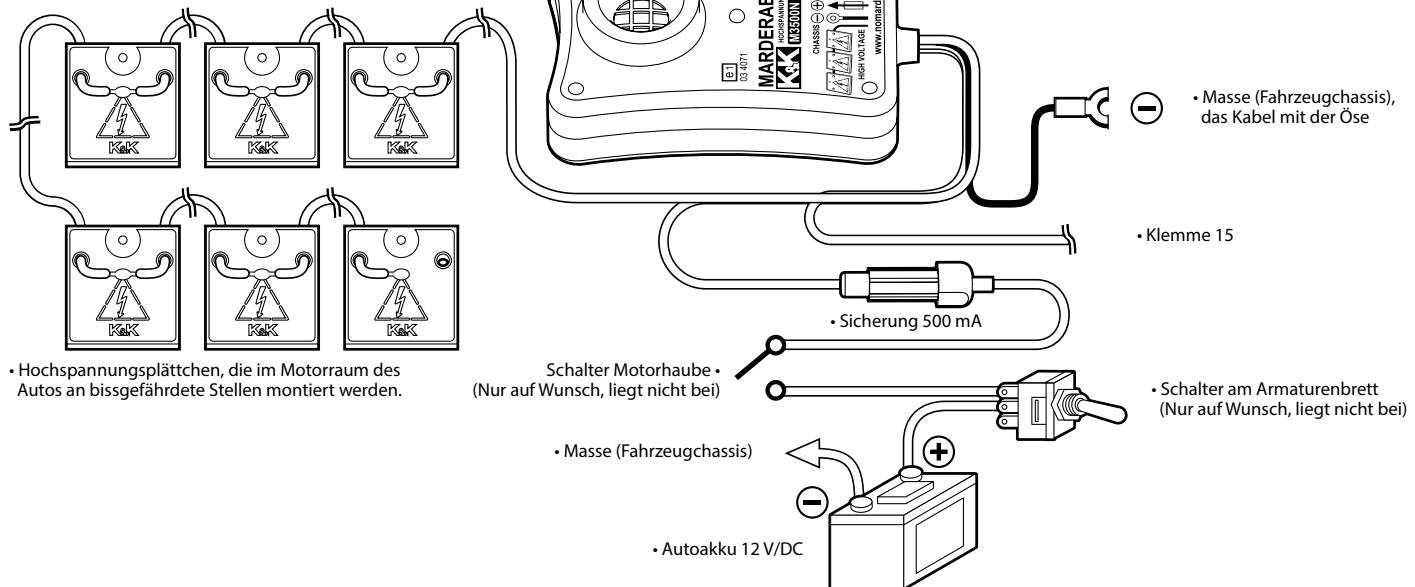




# M3500N



## DE:

**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 heißen 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 auf „Minus“ geschaltet ist oder gar keine Spannung führt und bei laufendem Motor auf „Plus“ geschaltet ist. Durch den Anschluss des Kabels „an Klemme 15“ wird gewährleistet, dass die Marderscheuche nur bei parkendem Auto eingeschaltet ist (bei fahrendem Auto besteht nicht die Gefahr, dass der Marder in das Auto kommt).

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

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°). 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.

**Wichtig:** Die Hochspannungskontaktplatten müssen so montiert werden, dass die blanken Kontaktplatten >10 mm von anderen spannungsführenden Kontakten im Auto entfernt sind. Außerdem sollte die blanke 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 Kontaktplättchen 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 beigefügten gelben Warnaufkleber „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. **HINWEIS:** Ultraschall ist für Menschen nicht hörbar. Die Funktionsfähigkeit wird durch die blinkende LED angezeigt.

### Checkliste für Fehlersuche:

- 1) Nachmessen: liegt die Betriebsspannung 12 V (Gleichspannung, Autobatterie) zwischen den Anschlüsse +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) Die Kontaktplatten müssen frei montiert sein und dürfen keine Verbindung zu anderen Fahrzeugteilen haben (Kurzschlussgefahr).

**Gefahrenhinweis bei Wartungsarbeiten:** Nach dem Abschalten des Gerätes (durch Entfernen der Sicherung) kann die Hochspannung noch 90 Sekunden bis max. 3 Minuten 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 spannungsfrei macht.

Die Hochspannung ist für den Menschen nicht gefährlich (es fließt nur ein sehr geringer Strom). Wenn man aber sehr schreckhaft ist oder schockgefährdet „krank“ ist, dann stellt der „Schreck“ den man bekommt, schon eine Gefahr dar. **Allgemeiner Hinweis:** Bitte säubern Sie vor dem Einbau der Marderscheuche gründlich den Motorraum Ihres Fahrzeugs und auch das Pflaster, auf dem Ihr Auto regelmäßig steht (z.B. Carport). Marder kennzeichnen Ihr Revier mit Duftmarken und können sehr aggressiv werden, wenn sie die Duftmarken eines anderen Marders in Ihrem Revier riechen.

Unsere Marderscheuchen mit Hochspannungs-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!

**Bestimmungsgemäße Verwendung:** Vertreiben von Mardern und anderen Wildtieren aus dem Motorraum von Kraftfahrzeugen mittels Elektroschock und aggressiven, pulsierenden Ultraschallfrequenzen.

**VOR dem EINBAU zu beachten:**

Alle Geräte werden während und am Ende der Produktion sorgfältig geprüft.

Bitte wiederholen Sie diese Prüfung vor dem Einbau bei ausgeschaltetem Motor: Verbinden Sie das Massekabel mit dem Minuspol der Autobatterie und das Pluskabel mit der eingebauten Sicherung mit dem Pluspol der Autobatterie. Die Hochspannungsplatten sollten auf einer isolierenden Unterlage liegen (Pappe, Holz). Nach spätestens 5 Minuten sollte die im Modul eingegebaut Leuchtdiode im Abstand von 1 - 12 Sekunden kurz aufblitzen. Dann ist die Marderscheuche in Ordnung und kann eingebaut werden. Achtung! Nach dem Abschalten können die Hochspannungsplatten noch bis zu 1 Minute aufgeladen bleiben. Vor dem Einbau bitte erst entladen (siehe Betriebsanleitung bei „Wartungsarbeiten“). Beim Prüfen bitte darauf achten, dass die Hochspannungsplatten nicht berührt werden! Wenn das Gerät trotz positivem Test vor dem Einbau nicht funktioniert, liegt eindeutig ein Montagefehler vor (siehe Einbuanleitung). Wir leisten Gewährleistung auf das Gerät nach dem Gesetz, keine Übernahme von Montage- und Demontagekosten.

Zu beachten bei Fremdstart, Schnellläden und Schweißarbeiten:

Bitte zum Schutz vor überhöhten Spannungsspitzen die Sicherung der Marderscheuche entnehmen.

Entsorgung: Wenn das Gerät entsorgt werden soll, darf es nicht in den Hausmüll geworfen werden. Es muss an Elektronik-Müll-Sammelstellen abgegeben werden.

#### Technische Daten:

Betriebsspannung: 12 - 15 V= (Autobatterie)

Stromaufnahme durchschnittlich: ca. <5 mA

Abschaltautomatik: wenn die Batteriespannung <11,5 V ( $\pm 5\%$ ) sinkt

Ausgangsspannung: ca. 200 - 300 V=

Ultraschallfrequenz: ca. 22 kHz  $\pm 10\%$

Schalldruck: max. ca. 100 dB  $\pm 15\%$

Abstrahlwinkel Ultraschall: ca. 150°

Lautsprecher: Keramik-Spezial-Piezolautsprecher mit Alu-Kalottenmembran

Temperaturbereich: ca. -25 - +80°C

Funktionsanzeige: blinkende LED (ca. alle 5 - 12 Sek.)

Maße Grundgerät: ca. 120 x 80 x 40 mm (H x B x T)

Kabellänge Hochspannungskabel: ca. 4 m ( $\pm 10\%$ )

Sicherung im Sicherungshalter: 500 mA

Hochspannungskontaktplatten: 6 Stück, je ca. 40 x 40 x 1,5 mm

## **GB:**

Installation instructions: Please remove the module fuse from its holder during installation. The basic module is mounted at a dry location in the car where it is not too hot (please do not mount directly adjacent to the exhaust manifold or other particularly hot locations) and from where ultrasonic sounds can distribute themselves effectively inside the engine compartment. The plus cable with integrated fuse holder is connected to +12 V. The earth cable is connected to the vehicle earth or -12 V. The cable to terminal 15 should be connected to terminal 15 of the vehicle mains. This terminal is usually on the ignition lock or Euro socket on the car radio. After connecting the terminal 15 cable correctly, the marten repeller is only switched on if the engine is not running (when the car is parked). Should you have trouble finding terminal 15, please locate another contact on the ignition lock which is switched to "Minus" when the car is parked or does not carry any voltage and switched to "Plus" when the engine is running. Connection of the cable to terminal 15 ensures that the marten repeller is only activated when the car is parked (there is no risk of a marten entering the car when it is moving).

Note: The marten repeller will remain constantly activated if you do not connect the cable on the module to terminal 15.

Ultrasonic sounds spread out like light, with "shadows" occurring behind obstacles (no ultrasonic sounds). The loudspeaker in the module should therefore be positioned to emit over the areas where there is a risk of gnawing occurring (within the emission cone of approx. 150°).

The high-voltage cable is laid in the engine compartment so that the contact plates can be mounted at the positions threatened by gnawing. The high-voltage cable should not be laid near or over extremely hot engine components (e.g. exhaust manifold), as the cable insulation could melt as a result.

The high-voltage plates are either secured with a screw in the engine compartment of the car or bound with cable binders to the cable trees or hoses in the car.

Important: the high-voltage contact plates should be mounted so that the bare contact plates are at a distance >10 mm from other energised contacts in the car. Moreover, the bare contact surface on the contact plates should not touch other car parts (risk of short circuiting). Reason: shielding means that plastics (e.g. hoses) are frequently used in cars which are made of materials that can conduct electricity. These plastics would then short circuit the high voltage from the contact plates relative to the earth. Where contact platelets are secured with a metal screw, ensure that the screw head does not touch the high-voltage metal surface on the contact plates (risk of short circuiting).

It is important to keep the contact plates dry. A water film between the vehicle earth and the contact plates will also lead to short circuiting.

Please adhere the enclosed yellow warning sticker ("Warning! High voltage") in an easily-visible location close to the high-voltage plates (e.g. on the air filter).

Start-up: Refit the fuse removed from its holder prior to installation. If everything has been connected correctly and the vehicle is parked (stationary), the

high voltage on the contact plates builds up and the little light diode on the module starts flashing (approx. every 5 - 12 sec.). It can take up to 5 minutes before the LED flashes after activation when the module is started for the first time. NOTE: Ultrasound is not audible for human beings. The operativeness is indicated by the flashing LED.

#### Checklist for locating errors:

1) Check: is 12 V operating voltage (direct voltage, car battery) present between the connections +12 V and earth (-12 V)?

2) Check: is there no voltage relative to the earth on terminal 15, or is the connection established to the earth (Minus)? The module will not function if pulsating voltage is acting on the cable to terminal 15 (measured relative to the vehicle earth).

3) The contact plates should be mounted freely and not connected to other vehicle parts (risk of short circuiting).

Risks during maintenance work: High voltage can still be present on the contact plates 90 s - max. 3 min. after the module has been switched off (max. 3 min.). The integrated charging capacitor needs this time to discharge. Please wait for this period of time after switching the module off and prior to realising maintenance work (remove the fuse).

If you do not want to wait, you can cause a short circuit after deactivation using a brief cable connection (approx. 1 - 3 sec.) between one of the high-voltage plates and the vehicle earth. This will discharge the high-voltage charging capacitor immediately and de-energise the plates.

The high voltage is not dangerous for persons (the current that flows is very weak). However, the shock received can be hazardous for persons who are easily startled or suffering from an illness or ailment which could be adversely affected by the sudden shock.

General instructions: Please clean the engine compartment thoroughly and the spot where you regularly park your car (e.g. car port) prior to installing the marten repeller. Martens mark their territory with scent markers and can be very aggressive if they smell the scent of another marten within this area. Our marten repeller with high-voltage contact plates and aggressive ultrasonic sounds is an extremely effective deterrent against martens. However, we cannot guarantee that martens will actually be repelled and driven away in 100% of cases!

Correct use: Repelling of martens and other wild animals from the engine compartment of vehicles with electric shocks and aggressive, pulsating ultrasonic frequencies.

#### Be aware of the following BEFORE FITTING:

All our devices are carefully checked during and at the end of production. Please repeat these checks before fitting with the engine switched off: Connect the earth cable to the negative pole of the car battery and the positive cable with the fitted fuse to the positive pole of the car battery. The high-voltage pads should lie on an insulating substrate (cardboard, wood). After no longer than 5 minutes, the LED fitted in the module should flash briefly at intervals of 1 - 12 seconds. This means that the marten scaring is in order and can be fitted. Caution! After switching off, the high-voltage pads may remain charged for up to one minute. Before fitting, please first discharge them (see "Maintenance Work" in operating instructions). When checking, please make sure that you do not touch the high-voltage plates! If the device does not function in spite of a positive test before fitting, then this is clearly due to a fitting error (see fitting instructions). We provide a statutory guarantee for the device; we will not pay for costs associated with fitting and dismantling.

To be observed in case of external start, rapid charging and welding:

For protection against excessive voltage peaks, please remove the fuse of the marten defence.

Disposal: Do not dispose of the module in the household refuse. It should be handed over to a special collection point for electrical waste.

#### Technical data:

Operating voltage: 12 - 15 V= (car battery)

Mean current input: approx. <5 mA

Automatic circuit breaker: if the battery voltage drops <11.5 V ( $\pm 5\%$ )

Output voltage: approx. 200 - 300 V=

Ultrasonic frequency: approx. 22 kHz  $\pm 10\%$

Noise pressure: max. approx. 100 dB  $\pm 15\%$

Ultrasonic emission angle: approx. 150°

Loudspeaker: ceramic special Piezo loudspeaker with aluminium dome-shaped diaphragm

Temperature range: approx. -25 - +80°C

Function display: lashing LED (approx. every 5 - 12 sec.)

Dimensions of basic module: approx. 120 x 80 x 40 mm (H x W x D)

Length of high-voltage cables: approx. 4 m ( $\pm 10\%$ )

Fuse in fuse holder: 500 mA

High-voltage contact plates: 6 x, each approx. 40 x 40 x 1.5 mm

## **FR:**

Indications de montage: Veillez ôter le fusible du porte-fusible de l'appareil avant de commencer le montage. L'appareil de base s'installe dans la voiture, dans un endroit sec et non exposé à de fortes chaleurs (ne pas le monter à proximité directe du coude d'échappement ni dans des zones particulièrement

chaudes). Veuillez à ce que sa disposition permette une répartition équilibrée des ultrasons dans le compartiment moteur. Le câble positif connecté au porte-fusible doit être relié à la borne positive +12 V, le câble de mise à la masse est quant à lui relié à la masse du véhicule ou à la borne négative -12 V. Le câble prévu à cet effet doit être relié à la borne 15 du réseau électrique de votre véhicule. Cette borne se situe en général sur la prise de contact ou sur la prise européenne de l'autoradio. Si le câble de la borne 15 est relié correctement, l'appareil anti-rongeurs se met en marche uniquement lorsque le moteur ne tourne pas (stationnement). Si vous ne trouvez pas la borne 15, veuillez chercher sur la serrure de contact un autre point de contact se positionnant sur « moins » lorsque la voiture est en stationnement ou n'étant pas sous tension et se positionnant sur « plus » lorsque le moteur tourne. La connexion du câble borne 15 garantit que le dispositif anti-rongeurs fonctionne uniquement lorsque le véhicule est en stationnement (aucun risque de présence de rongeurs lorsque la voiture roule). Remarque: Si le câble n'est pas connecté au module de la borne 15, le dispositif anti-rongeurs 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'environ 150°).

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.

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. Si les plaques de contact sont fixées à l'aide d'une vis métallique, veuillez vous assurer que la tête de vis ne touche pas leur surface métallique mise sous haute tension (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 « 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 (environ 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.

INDICATION: L'ultrason n'est pas audible pour l'homme. La capacité de fonctionnement est indiquée par la DEL clignotante.

#### Liste de vérifications afin d'éliminer 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) 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 90 s à 3 minutes (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 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 déchargement 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 crainte 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.

Conditions prévues d'utilisation: L'appareil est destiné à repousser les rongeurs et tout autre animal sauvage hors des compartiments moteur au moyen de chocs électriques et de fréquences ultrasons agressives émises en pulsation.

#### À prendre en compte AVANT L'INSTALLATION:

Tous les appareils font l'objet d'un contrôle minutieux au cours de la production et à son terme. Veuillez répéter ce contrôle avant l'installation, le moteur à l'arrêt: raccordez le câble de mise à la masse à la borne négative de la batterie de la voiture et le câble positif connecté au porte-fusible à sa borne positive. Les plaques à haute tension doivent reposer sur un matériau isolant (carton, bois). Après une durée maximale de 5 minutes, la DEL présente sur le module doit se mettre à clignoter brièvement toutes les 1 à 12 secondes. Si tel est le cas, le dispositif anti-rongeurs fonctionne correctement et peut être installé. Attention! Après la mise hors circuit de l'appareil, la haute tension peut subsister sur les plaques pendant 1 minute. Veuillez à ce que le dispositif soit déchargé avant son montage (voir la section « Entretien » du mode d'emploi). Pendant le contrôle, aucun contact avec les plaques à haute tension ne doit avoir lieu! Si l'appareil ne fonctionne pas malgré un test préalable positif, le montage est erroné (voir les instructions de montage). La garantie dont fait l'objet l'appareil répond à la législation en vigueur. Nous n'assumons pas les frais liés au montage et au démontage.

À prendre en considération en cas de démarrage extérieur, chargement rapide et de soudage:

Pour protection contre des pointes de tension élevées, veuillez prélever le fusible du dispositif anti-martre.

Mise au rebut: L'anti-rongeur ne doit pas être mis au rebut avec les déchets ménagers mais doit être déposé dans un container destiné à la collecte des appareils électroniques usagés.

#### Informations techniques:

Tension de service: 12 à 15 V= (batterie pour auto)

Intensité du courant en moyenne: env. <5 mA

Mise hors service automatique: tension de batterie inférieure à 11,5 V (±5%)

Tension de sortie: de 200 à 300 V=

Fréquence ultrason: env. 22 kHz ±10%

Pression acoustique: env. 100 dB max. ±15%

Angle de rayonnement des ultrasons: env. 150°

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)

Mesures appareil de base: env. 120 x 80 x 40 mm (H x L x P)

Longueur du câble haute tension: 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

## NL:

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 uitlaatpijp of andere bijzonder hete plekken) en waar de ultrasone tonen 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 alleen in als de motor niet draait (geparkeerde auto). Als u klem 15 niet kunt vinden, zoek dan op het contactslot een ander contact, dat bij de geopende auto op „min“ is geschakeld of waarop dan helemaal geen spanning staat, en bij draaiende motor op „plus“ is geschakeld. Door aansluiting van de kabel op „klem 15“ is gegarandeerd dat de marterverjager alleen inschakelt als de auto is geopend (bij een rijdende auto bestaat er geen gevaren, dat de marter in de auto komt).

Aanwijzing: Als de kabel op de module „naar klem 15“ helemaal niet is aangesloten, dan is de marterverjager constant ingeschakeld.

Ultrasone tonen verspreiden zich als licht, achter hindernissen is er „schaduw“ (geen ultrasone tonen). De luidspreker in het apparaat moet daarom op plekken stralen waar het gevaren bestaat om te worden aangevreten door martars (binnen een stralingshoek van ca. 150°).

Let er bij het leggen van de hoogspanningskabel in de motorruimte op dat de contactplaten kunnen worden gemonteerd op de plekken die moeten worden beschermd tegen martars. De hoogspanningskabel mag niet direct langs hete motoronderdelen zoals de uitlaat worden gelegd (de kabelmantel kan dan gaan smelen).

De hoogspanningsplaten worden in de motorruimte van de auto bevestigd met een schroef of met kabelverbindingen op de kabelboom of slangen van de auto.

Belangrijk: De hoogspannings-contactplaten moeten zodanig worden gemonteerd, dat de afstand tussen de blanke contactplaten en andere onder spanning staande contacten in de auto meer dan 10 mm bedraagt. Bovendien mag het blanke contactoppervlak van de contactplaten ook geen andere auto-onder-

delen raken (gevaar voor kortsluiting). Toelichting: t.b.v. afscherming worden in auto's vaak kunststoffen (bijv. slangen) gebruikt, die bestaan uit een elektrische geleidende kunststof. Deze kunststoffen kunnen leiden tot kortsluiting van de hoogspanning op de contactplaten met de massa. Als de contactplaatjes met een metalen Schroef worden bevestigd, moet u erop letten, dat de schroefkop niet in aanraking komt met het metalen hoogspanningsoppervlak op de contactplaten (gevaar voor kortsluiting).

Belangrijk is ook, dat de contactplaten niet nat mogen worden. Een waterfilm tussen de voertuigmassa en de contactplaten leidt eveneens tot kortsluiting. Plak de bijgevoegde gele waarschuwingssleutel "Pas op: hoogspanning" op een goed zichtbare plek in de buurt van de hoogspanningsplaten (bijv. op het luchtfilter).

Inbedrijfname: De zekering die vóór de montage uit de zekeringhouder is verwijderd moet weer worden ingebouwd. Als alles correct is aangesloten en de auto zich in de parkeerstand bevindt, bouwt de hoogspanning zich in de contactplaten op en begint de kleine lichtdiode op de module te knipperen (ca. om de 5 tot 12 sec.). Bij de eerste inbedrijfname kan het max. 5 minuten duren tot de LED na het inschakelen begint te knipperen.

Tip: Ultrasonoor geluid is voor mensen niet hoorbaar. Klaar voor gebruikname is als de led begint te knipperen.

#### Checklist voor het opsporen van storingen:

1) Nameten: ligt de bedrijfsspanning 12 V (gelijkspanning, auto-accu) tussen de aansluitingen +12 V en massa (-12 V)?

2) Nameten: staat er op de kabel naar klem 15 geen spanning op massa of een verbinding naar massa (min)? Het apparaat werkt niet, als op de kabel naar klem 15 plusspanning staat (gemeten op voertuigmassa).

3) De contactplaten moeten vrij gemonteerd zijn en mogen andere auto-onderdelen niet raken (gevaar voor kortsluiting).

Waarschuwing voor gevaren bij onderhoudswerkzaamheden: Na het uitschakelen van het apparaat kan er gedurende 90 s tot 3 min. (max. 3 min.) nog spanning staan op de contactplaten. Dit is de tijd die de ingebouwde condensator nodig heeft om te ontladen. Wacht na het uitschakelen gedurende deze tijd totdat u met de onderhoudswerkzaamheden begint (zekering verwijderen). Als u niet wilt wachten, dan kunt u na het uitschakelen kortsluiting maken met een kortdurende kabelverbinding (ca. 1 tot 3 sec.) tussen de hoogspanningsplaten en de voertuigmassa, die de hoogspanningscondensator meteen ontladt en de platen spanningsvrij maakt.

De hoogspanning is niet gevaarlijk voor mensen (er is slechts een zeer lage stroom). Als men echter snel schrikt 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 verjaagt!

Gebruik volgens de bestemming: Het verjagen van marters en andere wilde dieren uit de motorruimte van voertuigen met een elektrische schok en agresieve, pulserende ultrasone frequenties.

Waar u VÓÓR de MONTAGE op moet letten:

Alle apparaten worden tijdens en aan het einde van de productie zorgvuldig gecontroleerd. Herhaal deze controle voor het monteren bij uitgeschakelde motor. Verbind de massakabel met de minpool van de autoaccu en de pluskabel met de ingebouwde zekering met de pluspool van de autoaccu. De hoogspanningsplaatjes moeten op een isolerende ondergrond liggen (karton, hout). Na uiterlijk 5 minuten moet het in de module ingebouwde ledlampje om de 1 - 12 seconden kort oplichten. Dan is de marterverschrikker in orde en kan worden ingebouwd. Let op! Na het uitschakelen kunnen de hoogspanningsplaatjes nog 1 minuut opladen blijven. Voor de inbouw eerst ontladen (zie de gebruiksaanwijzing bij "Onderhoudswerkzaamheden"). Bij het controleren dient u er precies op te letten, dat de hoogspanningsplaatjes niet worden aangerukt! Als het apparaat ondanks positieve test voor het inbouwen niet werkt, is er duidelijk een montaffout aanwezig (zie inbouwhandleiding). We bieden de wettelijke garantie op het apparaat. We vergoeden echter geen montage-en demontagekosten.

Op letten bij externe starthulp, snelladen en laswerkzaamheden:

Als voorzorg voor overspanningsbeveiliging de zekering verwijderen van het modul.

Afvoer: Als het apparaat moet worden afgevoerd, mag deze niet bij het huisafval worden gegooid. Hij moet worden afgegeven bij een verzamelplaats voor elektronisch afval.

#### Technische gegevens:

Bedrijfsspanning: 12 tot 15 V= (voertuigmaccu)

Gemiddelde stroomopname: ca. <5 mA

Automatisch uitschakelen: als de accuspanning daalt tot onder de 11,5 V ( $\pm 5\%$ )

Uitgangsspanning: ca. 200 tot 300 V=

Ultrasone frequentie: ca. 22 kHz  $\pm 10\%$

Geluidsdruk: max. ca. 100 dB  $\pm 15\%$

Stralingshoek ultrasone golven: ca. 150°

Luidspreker: speciale keramische piezo-luidspreker met aluminium tweeter-

membraan

Temperatuurbereik: ca. -25 tot +80°C

Functie-indicatie: knipperende LED (ca. om de 5 tot 12 sec.)

Afmeting basisapparaat: ca. 120 x 80 x 40 mm (h x b x d)

Lengte hoogspanningskabel: ca. 4 m ( $\pm 10\%$ )

Zekering in zekeringhouder: 500 mA

Hoogspannings-contactplaten: 6 stuks, ca. 40 x 40 x 1,5 mm

## CZ:

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 (prosím nikoli do bezprostřední blízkosti výfuku nebo jiných obzvláště horkých míst), a odkud se ultrazvuk může dobře šířit po motorovém prostoru. Plusový kabel s namontováním 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 kún v provozu pouze tehdy, když neběží motor (auto parkuje). Pokud byste svorku 15 nenašli, pak nejprve na zámku zapalování vyhledejte jiný kontakt, který je při parkování zapojen na „mínus“ nebo je bez napětí a při běžícím motoru je zapojen na „plus“. Připojením kabelu „na svorku 15“ je zaručeno, že odpuzovač kún je v provozu jen při parkování (při jízdě nevzniká nebezpečí, že by kuna vlezla do vozidla).

Upozornění: Nemí-li kabel na modulu „svorky 15“ zapojen vůbec, je odpuzovač kún 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 vyzařovacího kuželu cca 150°).

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 horkých částí motoru (např. výfuku izolace kabelu by se mohla roztavit).

Vysokonapěťové destičky jsou bud v motorovém prostoru auta upevňovány pomocí šroubů anebo kabelovými spojkami na kabelové svazky nebo hadice auta. 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 by se kontaktní plocha kontaktních destiček neměla dotýkat jiných součástí auta (nebezpečí zkratu). Zdůvodnění: Z důvodu odstínění jsou v autech 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, dejte prosím na to, aby se hlava šroubu nedotýkala 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 „Pozor, vysoké napětí“ na dobře 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 tvořit 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.

Poznámka: Ultrazvuk není pro lidi slyšitelný. Funkčnost výrobku ukazují blikající ledky.

#### Seznam pro hledání závad:

1) Proměření: Je mezi přípojkami +12 V a konstrukcí (-12 V) provozní napětí 12 V (stejnosměrné, autobaterie)?

2) Proměření: Je v kabelu ke svorce 15 nulové napětí vůči konstrukci nebo jiné spojení na konstrukci (mínus)? Přístroj nefunguje, pokud je na kabelu ke svorce 15 plusové napětí (měřeno proti konstrukci vozidla).

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

Poučení o nebezpečí při údržbě: Po odpojení přístroje může v kontaktních destičkách ještě 90 s - 3 minut (max. 3 minut) setrvávat vysoké napětí. Tuto dobu potřebuje vestavěný kondenzátor k vybití. Prosím výčkejte před údržbou tuto dobu od odpojení přístroje (odstraněním pojistiky). Nechcete-li čekat, pak můžete po odpojení přístroje krátkodobým přiložením kabelu (1 - 3 sekundy) mezi vysokonapěťové destičky a konstrukci vozidla vyvolat zkrat, který vysokonapěťový kondenzátor okamžitě vybije a zbaví destičky napětí.

Toto vysoké napětí není pro lidi nebezpečné (protéká jen nepatrý proud). Je-li ale člověk lekavý nebo může-li šok vyvolat zhoršení jeho zdravotního stavu, poté již představuje „šok“ nebezpečí.

Všeobecný pokyn: Prosíme, před montáží odpuzovače kún důkladně vyčistěte motorový prostor Vašeho vozidla a také povrch komunikace, na němž Vaše auto pravidelně stojí (např. podlahu garáže). Kunny značkují svůj revír pachovými značkami a mohou se stát velmi agresivními, objeví-li ve svém revíru pachové značky jiné kunny.

Naše odpuzovače kún s vysokonapěťovými kontaktními destičkami a agresivním ultrazvukem jsou nanejvýše účinné při odpuzování kunn. Přesto nepřebíráme žádnou záruku na to, že ve 100% případu budou kunny skutečně vypuzeny!

Bitte wiederholen Sie diese Prüfung vor dem Einbau bei ausgeschaltetem Motor: Verbinden Sie das Massekabel mit dem Minuspol der Autobatterie und das Pluskabel mit der eingebauten Sicherung mit dem Pluspol der Autobatterie. Die Hochspannungsplatten sollten auf einer isolierenden Unterlage liegen (Pappe, Holz). Nach spätestens 5 Minuten sollte die im Modul eingegebaut Leuchtdiode im Abstand von 1 - 12 Sekunden kurz aufblitzen. Dann ist die Marderscheide in Ordnung und kann eingebaut werden. Achtung! Nach dem Abschalten können die Hochspannungsplatten noch bis zu 1 Minute aufgeladen bleiben. Vor dem Einbau bitte erst entladen (siehe Betriebsanleitung bei „Wartungsarbeiten“). Beim Prüfen bitte darauf achten, dass die Hochspannungsplatten nicht berührt werden! Wenn das Gerät trotz positivem Test vor dem Einbau nicht funktioniert, liegt eindeutig ein Montagefehler vor (siehe Einbuanleitung). Wir leisten Gewährleistung auf das Gerät nach dem Gesetz, keine Übernahme von Montage- und Demontagekosten.

Zu beachten bei Fremdstart, Schnellladen und Schweißarbeiten:

Bitte zum Schutz vor überhöhten Spannungsspitzen die Sicherung der Marderscheuche entnehmen.

Entsorgung: Wenn das Gerät entsorgt werden soll, darf es nicht in den Hausmüll geworfen werden. Es muss an Elektronik-Müll-Sammelstellen abgegeben werden.

#### Technische Daten:

Betriebsspannung: 12 - 15 V= (Autobatterie)

Stromaufnahme durchschnittlich: ca. <5 mA

Abschaltautomatik: wenn die Batteriespannung <11,5 V ( $\pm 5\%$ ) sinkt

Ausgangsspannung: ca. 200 - 300 V=

Ultraschallfrequenz: ca. 22 kHz  $\pm 10\%$

Schalldruck: max. ca. 100 dB  $\pm 15\%$

Abstrahlwinkel Ultraschall: ca. 150°

Lautsprecher: Keramik-Spezial-Piezolautsprecher mit Alu-Kalottenmembran

Temperaturbereich: ca. -25 - +80°C

Funktionsanzeige: blinkende LED (ca. alle 5 - 12 Sek.)

Maße Grundgerät: ca. 120 x 80 x 40 mm (H x B x T)

Kabellänge Hochspannungskabel: ca. 4 m ( $\pm 10\%$ )

Sicherung im Sicherungshalter: 500 mA

Hochspannungskontaktplatten: 6 Stück, je ca. 40 x 40 x 1,5 mm

## **GB:**

**Installation instructions:** Please remove the module fuse from its holder during installation. The basic module is mounted at a dry location in the car where it is not too hot (please do not mount directly adjacent to the exhaust manifold or other particularly hot locations) and from where ultrasonic sounds can distribute themselves effectively inside the engine compartment. The plus cable with integrated fuse holder is connected to +12 V. The earth cable is connected to the vehicle earth or -12 V. The cable to terminal 15 should be connected to terminal 15 of the vehicle mains. This terminal is usually on the ignition lock or Euro socket on the car radio. After connecting the terminal 15 cable correctly, the marten repeller is only switched on if the engine is not running (when the car is parked). Should you have trouble finding terminal 15, please locate another contact on the ignition lock which is switched to "Minus" when the car is parked or does not carry any voltage and switched to "Plus" when the engine is running. Connection of the cable to terminal 15 ensures that the marten repeller is only activated when the car is parked (there is no risk of a marten entering the car when it is moving).

Note: The marten repeller will remain constantly activated if you do not connect the cable on the module to terminal 15.

Ultrasonic sounds spread out like light, with "shadows" occurring behind obstacles (no ultrasonic sounds). The loudspeaker in the module should therefore be positioned to emit over the areas where there is a risk of gnawing occurring (within the emission cone of approx. 150°).

The high-voltage cable is laid in the engine compartment so that the contact plates can be mounted at the positions threatened by gnawing. The high-voltage cable should not be laid near or over extremely hot engine components (e.g. exhaust manifold), as the cable insulation could melt as a result.

The high-voltage plates are either secured with a screw in the engine compartment of the car or bound with cable binders to the cable trees or hoses in the car.

Important: the high-voltage contact plates should be mounted so that the bare contact plates are at a distance >10 mm from other energised contacts in the car. Moreover, the bare contact surface on the contact plates should not touch other car parts (risk of short circuiting). Reason: shielding means that plastics (e.g. hoses) are frequently used in cars which are made of materials that can conduct electricity. These plastics would then short circuit the high voltage from the contact plates relative to the earth. Where contact platelets are secured with a metal screw, ensure that the screw head does not touch the high-voltage metal surface on the contact plates (risk of short circuiting).

It is important to keep the contact plates dry. A water film between the vehicle earth and the contact plates will also lead to short circuiting.

Please adhere the enclosed yellow warning sticker ("Warning! High voltage") in an easily-visible location close to the high-voltage plates (e.g. on the air filter).

Start-up: Refit the fuse removed from its holder prior to installation. If everything has been connected correctly and the vehicle is parked (stationary), the

high voltage on the contact plates builds up and the little light diode on the module starts flashing (approx. every 5 - 12 sec.). It can take up to 5 minutes before the LED flashes after activation when the module is started for the first time. NOTE: Ultrasound is not audible for human beings. The operativeness is indicated by the flashing LED.

#### Checklist for locating errors:

1) Check: is 12 V operating voltage (direct voltage, car battery) present between the connections +12 V and earth (-12 V)?

2) Check: is there no voltage relative to the earth on terminal 15, or is the connection established to the earth (Minus)? The module will not function if pulsating voltage is acting on the cable to terminal 15 (measured relative to the vehicle earth).

3) The contact plates should be mounted freely and not connected to other vehicle parts (risk of short circuiting).

Risks during maintenance work: High voltage can still be present on the contact plates 90 s - max. 3 min. after the module has been switched off (max. 3 min.). The integrated charging capacitor needs this time to discharge. Please wait for this period of time after switching the module off and prior to realising maintenance work (remove the fuse).

If you do not want to wait, you can cause a short circuit after deactivation using a brief cable connection (approx. 1 - 3 sec.) between one of the high-voltage plates and the vehicle earth. This will discharge the high-voltage charging capacitor immediately and de-energise the plates.

The high voltage is not dangerous for persons (the current that flows is very weak). However, the shock received can be hazardous for persons who are easily startled or suffering from an illness or ailment which could be adversely affected by the sudden shock.

**General instructions:** Please clean the engine compartment thoroughly and the spot where you regularly park your car (e.g. car port) prior to installing the marten repeller. Martens mark their territory with scent markers and can be very aggressive if they smell the scent of another marten within this area. Our marten repeller with high-voltage contact plates and aggressive ultrasonic sounds is an extremely effective deterrent against martens. However, we cannot guarantee that martens will actually be repelled and driven away in 100% of cases! **Correct use:** Repelling of martens and other wild animals from the engine compartment of vehicles with electric shocks and aggressive, pulsating ultrasonic frequencies.

#### Be aware of the following BEFORE FITTING:

All our devices are carefully checked during and at the end of production. Please repeat these checks before fitting with the engine switched off: Connect the earth cable to the negative pole of the car battery and the positive cable with the fitted fuse to the positive pole of the car battery. The high-voltage pads should lie on an insulating substrate (cardboard, wood). After no longer than 5 minutes, the LED fitted in the module should flash briefly at intervals of 1 - 12 seconds. This means that the marten scarer is in order and can be fitted. **Caution!** After switching off, the high-voltage pads may remain charged for up to one minute. Before fitting, please first discharge them (see "Maintenance Work" in operating instructions). When checking, please make sure that you do not touch the high-voltage plates! If the device does not function in spite of a positive test before fitting, then this is clearly due to a fitting error (see fitting instructions). We provide a statutory guarantee for the device; we will not pay for costs associated with fitting and dismantling.

To be observed in case of external start, rapid charging and welding:

For protection against excessive voltage peaks, please remove the fuse of the marten defence.

**Disposal:** Do not dispose of the module in the household refuse. It should be handed over to a special collection point for electrical waste.

#### Technical data:

Operating voltage: 12 - 15 V= (car battery)

Mean current input: approx. <5 mA

Automatic circuit breaker: if the battery voltage drops <11.5 V ( $\pm 5\%$ )

Output voltage: approx. 200 - 300 V=

Ultrasonic frequency: approx. 22 kHz  $\pm 10\%$

Noise pressure: max. approx. 100 dB  $\pm 15\%$

Ultrasonic emission angle: approx. 150°

Loudspeaker: ceramic special Piezo loudspeaker with aluminium dome-shaped diaphragm

Temperature range: approx. -25 - +80°C

Function display: lashing LED (approx. every 5 - 12 sec.)

Dimensions of basic module: approx. 120 x 80 x 40 mm (H x W x D)

Length of high-voltage cables: approx. 4 m ( $\pm 10\%$ )

Fuse in fuse holder: 500 mA

High-voltage contact plates: 6 x, each approx. 40 x 40 x 1.5 mm

## **FR:**

**Indications de montage:** Veillez ôter le fusible du porte-fusible de l'appareil avant de commencer le montage. L'appareil de base s'installe dans la voiture, dans un endroit sec et non exposé à de fortes chaleurs (ne pas le monter à proximité directe du coude d'échappement ni dans des zones particulièrement

Předpokládané používání: Vyhánění kun a dalších divokých zvířat z motorového

## DE:

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 auf „Minus“ geschaltet ist oder gar keine Spannung führt und bei laufendem Motor auf „Plus“ geschaltet ist. Durch den Anschluss des Kabels „an Klemme 15“ wird gewährleistet, dass die Marderscheuche nur bei parkendem Auto eingeschaltet ist (bei fahrendem Auto besteht nicht die Gefahr, dass der Marder in das Auto kommt).

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

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°). 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.

Wichtig: Die Hochspannungskontaktplatten müssen so montiert werden, dass die blanken Kontaktplatten >10 mm von anderen spannungsführenden Kontakten im Auto entfernt sind. Außerdem sollte die blanke Kontaktfläche der Kontaktplatten auch andere Autoteile nicht berühren (Kurzschlussgefahr). Begründung: Aus Gründen der Abschirmung werden in Autos auch häufig Kunststoffe (z.B. Schlüsse) verwendet, die aus einem elektrisch leitenden Kunststoff bestehen. Diese Kunststoffe würden dann die Hochspannung der Kontaktplatten gegen Masse kurzschließen. Wenn die Kontaktplättchen 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 Warnaufkleber „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. HINWEIS: Ultraschall ist für Menschen nicht hörbar. Die Funktionsfähigkeit wird durch die blinkende LED angezeigt.

### 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) Die Kontaktplatten müssen frei montiert sein und dürfen keine Verbindung zu anderen Fahrzeugteilen haben (Kurzschlussgefahr).

Gefahrenhinweis bei Wartungsarbeiten: Nach dem Abschalten des Gerätes (durch Entfernen der Sicherung) kann die Hochspannung noch 90 Sekunden bis max. 3 Minuten an den Kontaktplatten vorhanden sein. Diese Zeit braucht der eingegebene 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 kurzzeitige Kabelverbindung (ca. 1 - 3 Sek.) zwischen einer der Hochspannungs-

platten und Fahrzeug-Masse einen Kurzschluss machen, der den Hochspannungs-Ladekondensator sofort entlädt und die Platten spannungsfrei macht. Die Hochspannung ist für den Menschen nicht gefährlich (es fließt nur ein sehr geringer Strom). Wenn man aber sehr schreckhaft ist oder schockgefährdet „krank“ ist, dann stellt der „Schreck“ den man bekommt, schon eine Gefahr dar. Allgemeiner Hinweis: Bitte säubern Sie vor dem Einbau der Marderscheuche gründlich den Motorraum Ihres Fahrzeugs und auch das Pflaster, auf dem Ihr Auto regelmäßig steht (z.B. Carport). Marder kennzeichnen Ihr Revier mit Duftmarken und können sehr aggressiv werden, wenn sie die Duftmarken eines anderen Marders in Ihrem Revier riechen.

Unsere Marderscheuchen mit Hochspannungs-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!

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

### VOR dem EINBAU zu beachten:

Alle Geräte werden während und am Ende der Produktion sorgfältig geprüft. Ciśnienie akustyczne: maks. ok. 100 dB ±15%

Kąt rozchodzenia się ultradźwięków: ok. 150°

Głośnik: specjalny ceramiczny głośnik piezoelektryczny z aluminiową kulistą membraną

Zakres temperatur: ok. -25 - +80°C

Wskaźnik optyczny funkcji: migająca dioda LED (co około 5 - 12 sekund)

Wymiary urządzenia podstawowego: ok. 120 x 80 x 40 mm (wys. x szer. x głęb.)

Długość przewodu wysokiego napięcia: 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

## IT:

Istruzioni di montaggio: Durante il montaggio rimuovere il fusibile dal portafusibili. L'apparecchio di base deve essere montato nell'auto, in un punto asciutto, dove non corre il rischio di surriscaldarsi (non nelle immediate vicinanze del collettore di scarico o di altri punti particolarmente caldi) e dal quale possa diffondere in modo ottimale gli ultrasuoni nel vano motore. Il cavo positivo con portafusibili integrato deve essere collegato alla batteria "+12 V". Il cavo di massa deve essere collegato alla massa del veicolo o "-12 V". Il cavo del morsetto 15 deve essere collegato al morsetto 15 della rete di bordo. Questo morsetto si trova per lo più o nel blocchetto dell'accensione o nel connettore Euro dell'autoradio. Se il cavo "morsetto 15" è collegato correttamente, il dispositivo anti-martore viene attivato solo quando il motore non è in funzione (auto parcheggiata). Qualora non si riuscisse a individuare il morsetto 15, cercare nel blocchetto dell'accensione un altro contatto, che quando l'auto è parcheggiata commuti a "Meno" oppure non fornisca alcuna tensione e quando il motore è in funzione commuti a "Più". Collegando il cavo "al morsetto 15" si garantisce che il dispositivo anti-martore venga attivato solo quando l'auto è parcheggiata (quando l'auto è in movimento non sussiste il pericolo di ingresso della martora).

Nota: Se non si collega il cavo al modulo "al morsetto 15", il dispositivo anti-martore rimane costantemente attivo.

Gli ultrasuoni si propagano come la luce, dietro agli ostacoli si formano delle "ombre" (nessun ultrasuono). L'altoparlante dell'apparecchio dovrebbe quindi diffondere le onde sonore nei punti a rischio di morso (in un raggio d'azione di ca. 150°).

Posare il cavo ad alta tensione nel vano motore in modo che le piastre di contatto possano essere montate nei punti a rischio di morso. Prestare attenzione a non posizionare il cavo ad alta tensione nelle immediate vicinanze di parti del motore troppo calde (ad es. collettore di scarico), in quanto l'isolamento potrebbe fondersi.

Le piastre ad alta tensione vengono fissate al vano motore dell'auto con una vite oppure al cablaggio o ai tubi flessibili dell'auto con apposite fascette.

Importante: Le piastre ad alta tensione devono essere montate in modo che la distanza tra le piastre di contatto nude e gli altri contatti conduttori di corrente dell'auto sia >10 mm; inoltre la superficie di contatto nuda delle piastre non deve urtare altre parti dell'auto (pericolo di cortocircuito). Motivo: Per motivi legati alla schermatura, nell'auto vengono spesso utilizzati materiali plastici (ad es. tubi flessibili), i cui componenti sono conduttori di elettricità; questi materiali plastici creerebbero un cortocircuito tra l'alta tensione delle piastre di contatto e la massa. Se le piastrine di contatto vengono fissate con una vite di metallo, prestare attenzione che la testa della vite non entri in contatto con la superficie metallica ad alta tensione sulle piastre di contatto (pericolo di cortocircuito). È

**K&K Handelsgesellschaft mbH, Germany**

Tel. +49 (0) 6202-85 932 0 | [www.kuk-marderabwehr.de](http://www.kuk-marderabwehr.de)