

## NL M196 | HS (hoog spanning) marter verjager voor auto's van 12 V/DC

Verjaagt de marter door een spanning van ca. 250 - 300 V/DC via hoogspannings platen onder de motorkap, dit schrikdraad effect met zwakke stroomstoten, die de marter alleen verjaagt maar niet dood. Naast een soort schrikdraad effect, werkt dit moduul ook met pulserende ultrasoon geluiden. Door zijn geringe stroomopname (< 0.005 A), schakelt het moduul automatisch uit als de accu spanning < 11.3 V is. Zodat deze niet de accu „leeg“ maakt als de auto langere tijd stilstaat.

## FR M196 | HT (haute tension) anti-martre pour véhicules automobiles 12 V / DC

Chasse les martres par des plaquettes de haute tension chargées électriquement à env. 250 - 300 V/DC par électroshock dans le compartiment pour le moteur (seulement des décharges électriques débiles qui seulement chasse la marre et ne vont pas la tuer) et par des forts sons ultrasoniques agressifs et pulsants. Consommation de courant extrêmement basse (< 0,005 A), déconnecte automatiquement à une tension de batterie de < 11,3 V (ne vide pas la batterie dans des voitures qui sont garées plus longtemps).

## EN M196 | HV (high voltage) marten repeller for cars with 12 V/DC

Chases away martens by means of small high-voltage plates charged electrically to approx. 250 - 300 V/DC through electric shock in the engine compartment of the vehicle (only weak current pulses that chase the marten away, but do not kill it) and through strong, aggressively pulsating ultrasonic sounds. Extremely low power consumption (< 0.005 A), switches the battery voltage of < 11.3 V automatically off (does not discharge the battery completely if vehicles are being parked for quite some time).

## DE M196 | HS (Hochspannung) Marderabwehr für Autos mit 12 V/DC

Verjagt Marder durch elektrisch auf ca. 250 - 300 V/DC aufgeladene Hochspannungsplättchen durch Elektroschock im Kfz-Motorraum (nur schwache Stromstöße, die den Marder nur verjagen und nicht töten) und durch starke, aggressiv pulsierende Ultraschalltöne. Äußerst geringe Stromaufnahme (< 0,005 A) schaltet bei Batteriespannung von < 11,3 V automatisch ab (macht bei länger abgestellten Fahrzeugen nicht die Batterie total leer).

## CZ M196 | VN (vysoké napětí) modul ochrany proti kúnám pro nákladní automobily 12 V/DC

Určený na plašení kún prostřednictvím vysokonapěťových destiček nabité na cca 250 - 300 V/DC, která pomocí elektrického šoku v motorovém prostoru nákladních automobilů (jenom slabý šok, který kuny odezvou, ale neusmrť) a taky pomocí agresivního pulsujícího ultrazvuku znemöžní kúnám pobyt v automobilu. Modul má obzvláště malou spotřebu proudu (< 0,005 A), vypíná se automaticky při napětí baterie < 11,3 V (z důvodu, aby se při delší odstávce automobilu nevybírala baterie).

## IT M196 | AT (alta tensione) spaventamartora per autoveicolo 12 V/DC

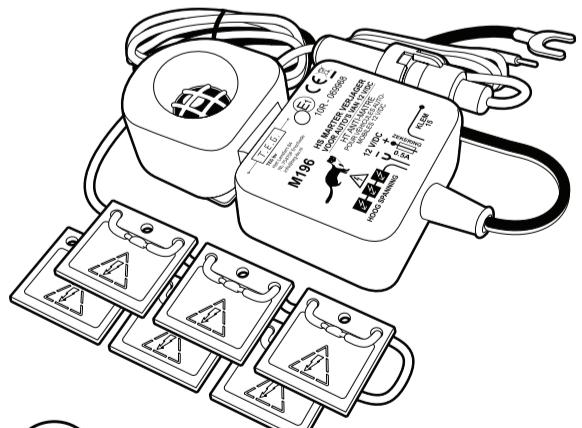
Spaventa la martora con delle bande caricate di elettricità di ca. 250 - 300 V/DC, tramite un shock elettrico nel vano motore del autoveicolo (si tratta solamente d'impulsi di corrente lievi che spaventano la martora, non la uccidono) ed tramite toni ultrasuoni forti, aggressivi ed pulsanti. Consumo energetico bassissimo (< 0,005 A), si spegne automaticamente ad una tensione di batteria < 11,3 V (non scarica la batteria della auto parcheggiata per lungo tempo).

## PL M196 | WN (wysokie napięcie) odstraszacz dla pojazdów z instalacją 12 V/DC

Wypłasza kunu porzez szok elektryczny w komorze silnika spowodowany dotknięciem płytek znajdujących się pod napięciem ok. 250 - 300 V/DC (słabe impulsy prądowe które nie zabiją lecz tylko wypłoszą kunu). Szczególnie niski pobór prądu (< 0,005 A), oraz automatyczne wyłączenie przy napięciu akumulatora < 11,3 V (nie rozładowuje go przy dłuższym postoju pojazdu).

## RU M196 | ВН (Высокое напряжение) прибор защищающий автомобиль от кун и 12 Вольт/DC

Отпугивает куну при помощи высокого постоянного напряжения (примерно 250 - 300 В) на контактных передвижных пластинах, прикасаясь к которым куну получает электрошок (слабые импульсы тока, которые куну только отпугивают и не убивают), а так же прибор оснащен мощным ультразвуковым излучателем который излучает пульсирующий сигнал. Минимальное потребление тока (< 0,005 A), автоматическое отключение если напряжение аккумулятора падает до уровня 11,3 В (не допускает полную разрядку аккумулятора у на долгое время припаркованных автомобилей).



E1 10R - 069968

**NL** | Houd het product buiten bereik van kinderen! Product afbeelding kan afwijken/drukfouten voorbehouden.

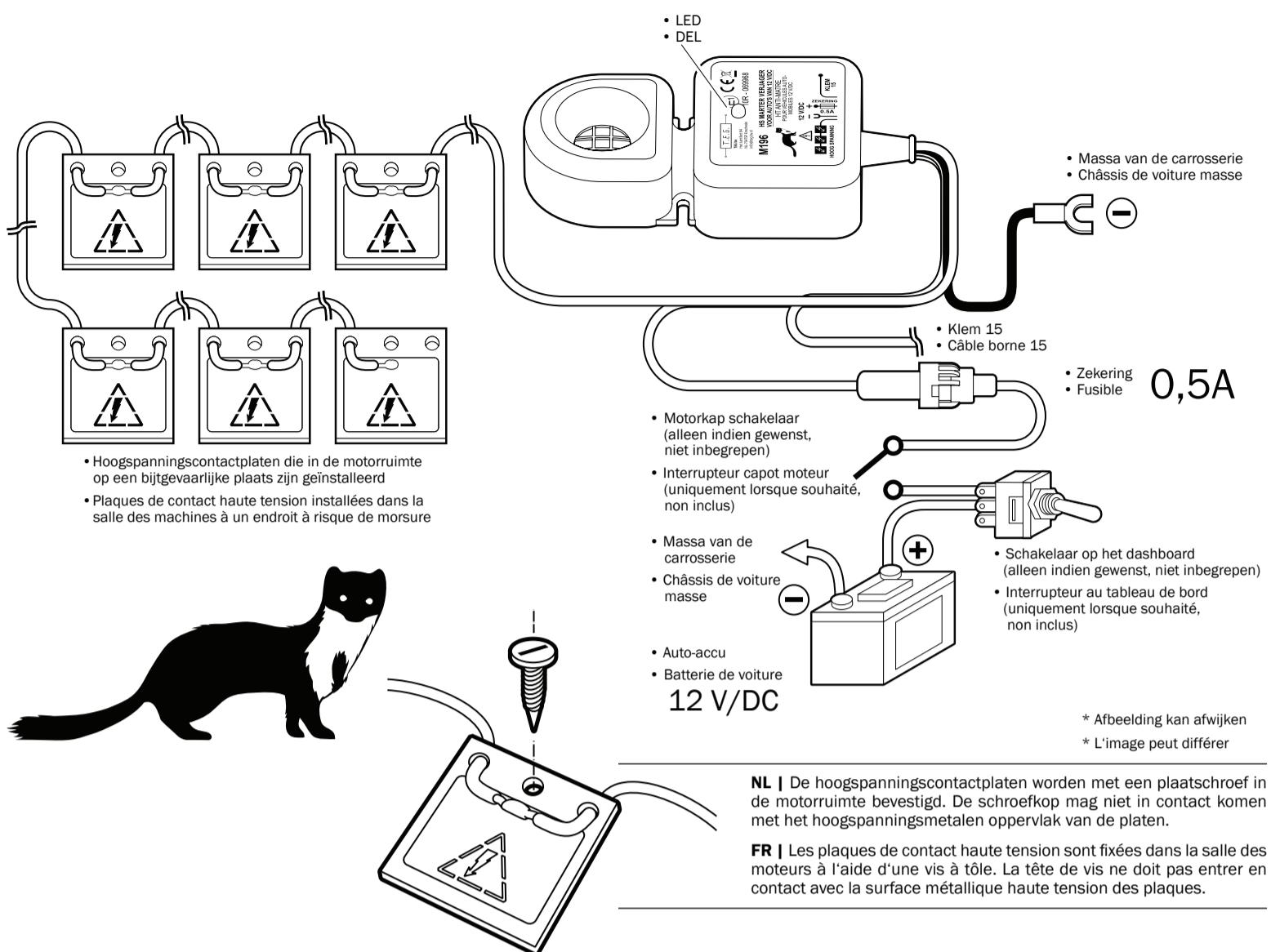
**FR** | Tenir le produit hors de portée des enfants ! L'image du produit peuvent différer/sous réserve d'erreurs d'impression.



4 024028 032115

1/4 P / \_TEG / M196 / Beschreibung / 16050SE / Karton 3 (M196) / Ver. 001

## AANSLUIT SCHEMA | PLAN DE CONNEXION



## NL

### Gebruik volgens de bestemming:

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

**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, bij geopende auto's uit geschakeld is, en bij draaiende motor ofwel op „plus“ is geschakeld of waarop dan helemaal geen spanning staat. Bij enkele auto's is dat ook bij de sigarettenaansteker. Door aansluiting van de kabel op „klem 15“ is gegarandeerd dat de marterverjager alleen inschakelt als de auto is geopend (bij een rijende auto bestaat er geen gevaar, 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 gevaar bestaat om te worden aangevreten door martars (binnen een stralingshoek van ca. 155 graden).

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 smelten).

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

Met een zelftapper worden de hoogspanningsplaten onder de motorkap bevestigt. De kop van de schroeven mogen niet het metaal van de hoogspanningsplaten aanraken.

**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-onderdelen 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 contactplaatsjes 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 waarschuwingsssticker „Warning! High-Voltage!“ (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.

### 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: Het apparaat werkt niet, als op de kabel naar „klem 15“ plusspanning staat (gemeten op voertuigmassa).
- 3) Als de led na 5 minuten nog niet knippert en de kabel die verbonden is met „klem 15“, kan het zijn dat een kortsluiting bij de hoogspanningsplaten is. Doordat een of meerdere metaalplaatjes in contact raken met de „massa“

van het voertuig, en hierdoor hoogspanning afvloeit (kortsluiting). Ook kan het voorkomen dat er vocht tussen het metaal van de auto en de hoogspanningsplaten zit.

4) 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 max. 5 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 kordurende kabelverbinding (ca. 1 tot 3 sec.) tussen de hoogspanningsplaten en de voertuigmassa, die de hoogspannings-condensator meestal 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.

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 zekeringhouder te halen. Dit moet u doen om de auto electronica te beveiligen tegen de hoge spanningspieken.

**Algemene aanwijzing:** De motorruimte van uw auto en de bestrating waarop uw auto regelmatig staat (bijv. carport) moeten voor montage grondig worden gereinigd. Martars 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 martars. Toch kunnen we niet de garantie geven, dat in 100% van de gevallen de marter ook daadwerkelijk wordt verjaagd!

Inbouw en gebruik dienen door vakbekwame personen te geschieden die hiervoor ook de verantwoordelijkheid overnemen.

### Technische gegevens:

**Bedrijfsspanning:** 12 tot 15 V/DC (voertuigmaccu) | **Gemiddelde stroomopname:** < 5 mA | **Automatisch uitschakelen:** als de accuspanning daalt tot onder de 11,3 V (± 5%) | **Uitgangsspanning:** ca. 250 tot 300 V/DC | **Ultrasone frequentie:** ca. 22,5 kHz ± 10% | **Geluidsdruck:** max. ca. 110 dB ± 20% | **Stralingshoek ultrasone golven:** ca. 155 graden, speciale piezo-luidspreker | **Temperatuurbereik:** ca. - 25 tot + 80 graden C | **Functie-indicatie:** knipperende LED | **Lengte hoogspanningskabel:** 1 x ca. 4 m | **Zekering in zekeringhouder:** 500 mA | **Hoogspanningscontactplaten:** 6 stuks | **Afmeting basisapparaat:** ca. 125 x 70 x 31 mm (H x B x D, zonder kabel doorvoer) | **Kabel voor klem 15:** als deze kabel met de „plus“ aangesloten is, chakeld de marterverjager uit. Als het met de „min“ aangesloten is, of het krijgt een signaal, schakeld de marterverjager in.

### Belangrijke tips:

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

Ondanks dat er volgens de wet een garantie op dit moduul zit, wordt er geen garantie verleend voor montage- en of demontage kosten.

**Conditions prévues d'utilisation:**

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

**Indications de montage:** Veuillez 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 contact se positionnant éteint lorsque la voiture est en stationnement et se positionnant sur « positif » lorsque le moteur tourne. À certaines voitures il peut être aussi l'allume-cigarette. 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 antirongeurs est constamment en fonctionnement.

La propagation des ondes ultrasons est semblable à la diffusion de la lumière – les obstacles entraînent la présence « d'ombres » (aucun ultrason perceptible). Il est donc nécessaire que les ultrasons émis par les haut-parleurs de l'appareil atteignent les zones menacées de morsures (dans un angle de rayonnement d'environ 155 degrés).

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

Les plaques à haute tension peuvent être vissées dans le compartiment moteur ou fixées aux faisceaux de câbles ou aux durits à l'aide de fixes-câbles.

Les plaquettes de haute tension sont fixées dans le compartiment pour le moteur avec un vis Parker. La tête de vis ne doit pas toucher la surface métallique de haute tension sur les plaquettes.

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

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

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

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

**Liste de vérifications afin d'écartier les dérangements possibles:**

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

2) Contrôler la mesure: L'appareil ne fonctionne pas si une tension positive (mesurée par rapport à la masse du véhicule) est appliquée au câble relié à la « borne 15 ».

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

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

**Dangers potentiels en cours d'entretien:** Une fois l'appareil éteint, les plaques de contact peuvent éventuellement rester sous haute tension pendant 5 minutes max. Il s'agit de la durée dont à besoin le condensateur de lissage pour se décharger. Veuillez patienter pendant ce laps de temps avant de commencer l'entretien (ôter le fusible).

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

Veuillez déconnecter le dispositif anti-marte (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.

**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.

L'installation et la mise en marche doivent être effectués seulement

par des personnes autorisées qui en assument également la responsabilité.

**Informations techniques:**

**Tension de service:** 12 à 15 V/DC (batterie pour auto) | **Intensité du courant en moyenne:** < 5 mA | **Mise hors service automatique:** tension de batterie inférieure à 11,3 V (± 5%) | **Tension de sortie:** de 250 à 300 V/DC | **Fréquence ultrason:** env. 22,5 kHz ± 10% | **Pression acoustique:** env. 110 dB max. ± 20% | **Angle de rayonnement des ultrasons:** env. 155 degrés, haut-parleurs piézo-électriques spéciaux | **Plage de températures:** de - 25 à + 80 °C | **Témoin de fonctionnement:** DEL clignotante | **Longueur du câble haute tension:** 1 x env. 4 m | **Fusible sur le porte-fusible:** 500 mA | **Plaques de contact à haute tension:** 6 pièces | **Mesures appareil de base:** env. 125 x 70 x 31 mm (H x L x P, sans entrée de câbles) | **Câble pour borne 15:** L'anti-marte déconnecte quand ce câble est connecté avec « Positif ». L'anti-marte connecte quand il est raccordé au « négatif » ou ne reçoit pas de signal.

**Indication importante:**

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

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

EN

**Use as directed:**

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

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

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

Ultrasonic sounds spread as light, there are "shadows" behind obstacles (no ultrasonic sounds). That's why the loudspeaker in the device should radiate to the spots which are at risk of being bitten (within the cone of radiation of approx. 155 degrees).

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

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

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

**Important:** The high-voltage contact plates have to be mounted in such a manner that the bare contact plates are > 10 mm away from other alive contacts in the car. Furthermore, the bare contact surface of the contact plates should neither touch any other parts of the car (risk of short circuits). Explanation: Plastics (e.g. tubes) consisting of an electrically conductive plastic are often used in cars for shielding reasons. These plastics would then short-circuit the high-voltage of the contact plates against earth. When fixing the small contact plates with a metal screw, please make sure that the screw head does not touch the high-voltage metallic surface on the contact plates (risk of short circuit). It is also important that the contact plates will not get wet. A water film between the vehicle earth and contact plates will also cause a shortcircuit.

Please stick the enclosed yellow warning sticker "Warning! High-Voltage!" in a well visible place close to the high-voltage plates (e.g. on the air filter).

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

**Check list for trouble shooting:**

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

2) Measuring again: The device will not work if there is a positive voltage (measured against vehicle earth) at the cable to "terminal 15".

3) If the LED still does not flash after 5 minutes although the operating voltage is fed and the cable towards terminal 15 does not receive any positive (+) signal, there may be a short-circuit at the high-voltage plates. One or several plates come into contact with the metal surface with vehicle "earth" and the high-voltage discharges (short-circuit). This may also happen if there is a water film between the metal surface on the high-voltage plates and the vehicle chassis.

4) The contact plates must be mounted freely and may not have any connection with other parts of the vehicle (risk of short circuits).

**Warning concerning maintenance work:** After disconnecting the device, the high-voltage may still be present at the contact plates for max. 5 min. The built-in charging capacitor needs this time to discharge. Before carrying out any maintenance work, please wait for this

time after disconnecting (remove the fuse).

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

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

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.

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

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

The assembly and starting may only be carried out by competent persons who can also assume liability for this.

**Technical data:**

**Operating voltage:** 12 - 15 V/DC (car battery) | **Average power consumption:** < 5 mA | **Automatic shutoff:** if the battery voltage

decreases to < 11.3 V (± 5%) | **Output voltage:** approx. 250 - 300 V/DC | **Ultrasonic frequency:** approx. 22.5 kHz ± 10% | **Acoustic pressure:** max. approx. 110 dB ± 20% | **Angle of radiation ultrasonics:** approx. 155 degree, special piezo speakers | **Temperature range:** approx. - 25 to + 80 degree C | **Functional display:** flashing LED | **Cable length high-voltage cable:** 1 x approx. 4 m | **Fuse in the fuse holder:** 500 mA | **High-voltage contact plates:** 6 pieces | **Dimensions basic instrument:** approx. 125 x 70 x 31 mm (H x W x D, without cable entry point) | **Cable for terminal 15:** If this cable is connected with "positive", the marten defence disconnects. The marten defence switches on if it is connected with "negative" or does not receive any signal.

**Important information:**

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

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

DE

**Bestimmungsgemäße Verwendung:**

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

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

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

Ultraschalltöne breiten sich wie Licht aus, hinter Hindernissen gibt es „Schatten“ (keine Ultraschalltöne). Der Lautsprecher im Gerät sollte deshalb auf die bissgefährteten Stellen strahlen (innerhalb des Abstrahlkegels von ca. 155 Grad).

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

Die Hochspannungskontaktplatten werden entweder mit einer Schraube im Motorraum des Autos befestigt oder mit Kabelbindern an den Kabelbügeln oder Schläuchen des Autos.

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

</div

spannungsplatten (z.B. auf dem Luftfilter).

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

#### Checkliste für Fehlersuche:

1) Nachmessen: liegt die Betriebsspannung 12 V (Gleichspannung, Autobatterie) zwischen den Anschlüssen + 12 V und Masse (- 12 V)?  
2) Nachmessen: Das Gerät funktioniert nicht, wenn am Kabel zu „Klemme 15“ eine Plusspannung (gegen Fahrzeugmasse gemessen) liegt.

3) Wenn die LED auch nach 5 Minuten noch nicht blinkt obwohl die Betriebsspannung anliegt und das Kabel zu Klemme 15 kein Positives (+) Signal bekommt, kann ein Kurzschluss bei den Hochspannungsplatten vorliegen. Eine oder mehrere Platten kommen mit der Metallfläche mit Fahrzeug „Masse“ in Berührung und die Hochspannung fließt ab (Kurzschluss). Das kann auch passieren, wenn sich ein Wasserfilm zwischen der Metallfläche auf den Hochspannungsplatten und dem Fahrzeug-Chassis befindet.

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

**Gefahrenhinweis bei Wartungsarbeiten:** Nach dem Abschalten des Gerätes kann die Hochspannung noch max. 5 Min. an den Kontaktplatten vorhanden sein. Diese Zeit braucht der eingebaute Ladekondensator für die Entladung. Bitte warten Sie vor den Wartungsarbeiten diese Zeit nach dem Abschalten (Sicherung entfernen).

Wenn Sie nicht warten wollen, dann können Sie nach dem Abschalten über eine kurzzeitige 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.

Bitte schalten Sie die Marderscheuche ab (Sicherung aus dem 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.

**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!

Den Einbau und die Inbetriebnahme dürfen nur sachkundige Personen vornehmen, die auch die Haftung dafür übernehmen.

#### Technische Daten:

**Betriebsspannung:** 12 - 15 V/DC (Autobatterie) | **Stromaufnahme durchschnittlich:** < 5 mA | **Abschaltautomatik:** wenn die Batteriespannung < 11,3 V (± 5%) sinkt | **Ausgangsspannung:** ca. 250 - 300 V/DC | **Ultraschallfrequenz:** ca. 22,5 kHz ± 10% | **Schalldruck:** max. ca. 110 dB ± 20% | **Abstrahlwinkel Ultraschall:** ca. 155 Grad, Spezial-Piezolautsprecher | **Temperaturbereich:** ca. - 25 bis + 80 Grad C | **Temperaturanzeige:** blinkende LED | **Kabellänge Hochspannungskabel:** 1 x ca. 4 m | **Sicherung im Sicherungshalter:** 500 mA | **Hochspannungskontaktplatten:** 6 Stück | **Maße Grundgerät:** ca. 125 x 70 x 31 mm (H x B x T, ohne Kabeleinführung) | **Kabel für Klemme 15:** Wenn dieses Kabel mit „Plus“ verbunden ist, schaltet die Marderscheuche ab. Wenn es mit „Minus“ verbunden ist oder kein Signal bekommt, schaltet die Marderscheuche ein.

#### Wichtiger Hinweis:

Alle Geräte werden während und am Ende der Produktion sorgfältig geprüft. Bitte wiederholen Sie diese Prüfung vor dem Einbau: Verbinden Sie das Massekabel mit dem Minuspol der Autobatterie und das Pluskabel mit der eingebauten Sicherung mit dem Pluspol der Autobatterie. Das „Klemme 15-Kabel“ wird nicht angeschlossen. Die Hochspannungsplatten sollten auf einer isolierenden Unterlage liegen (Pappe, Holz). Nach spätestens 5 Minuten sollte die im Modul eingegebene Leuchtdiode im Abstand von 5 - 12 Sekunden kurz aufblinken. Dann ist die Marderscheuche in Ordnung und kann eingebaut werden. Achtung! Nach dem Abschalten können die Hochspannungsplatten noch bis zu max. 3 Minuten aufgeladen bleiben. Vor dem Einbau bitte erst entladen (siehe Betriebsanleitung bei „Wartungsarbeiten“). Beim Prüfen bitte darauf achten, dass die Hochspannungsplatten nicht berührt werden! Wenn das Gerät trotz positivem Test vor dem Einbau nicht funktioniert, liegt eindeutig ein Montagefehler vor (siehe Einbauanleitung).

Wir leisten Gewährleistung auf das Gerät nach dem Gesetz, keine Übernahme von Montage- und Demontagekosten.

CZ

#### Předpokládané používání:

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

**Pokyn k montáži:** Prosíme, během montáže vyjměte pojistku přístroje z pojistkového držáku. Základní přístroj se namontuje na suché místo v autě, kde není příliš horko (prosím nikoli do bezprostřední blízkosti výfuku nebo jiných obzvláště horkých míst), a odkud se ultrazvuk může dobře šířit po motorovém prostoru. Plusovýkabel s namontovaným jističem 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 kůn 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 vypnut a při běžícím motoru je zapojen na „plus“, nebo je bez napětí. U některých vozů může být i zapalovač. Připojením kabelu na „svorku 15“ je zaručeno, že odpuzovač kůn je v provozu při parkování (při jízdě nevzniká nebezpečí, že by kuna vlezla do vozidla).

**Upozornění:** Není-li kabel na modulu „svorky 15“ zapojen vůbec, je odpuzovač kůn neustále v provozu.

Ultrazvukové tóny se šíří jako světlo, za překážkami vzniká „stín“ (prostor bez ultrazvuku). Reproduktory v přístroji by proto měly směrovat na místa ohrožená okusem (uvnitř vyzařovacího kuželu cca 155 stupňů). Vysokonapěťový kabel je nutno položit v motorovém prostoru tak, aby kontaktní destičky mohly být namontovány na místa ohrožená okusem. Vysokonapěťový kabel by neměl být veden přímo kolem velmi

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

Vysokonapěťové destičky jsou buď v motorovém prostoru auta upevněny pomocí šroubů anebo kabelovými spojkami na kabelové svažky nebo hadice auta.

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

**Důležité:** Vysokonapěťové kontaktní destičky musí být namontovány tak, aby byly umístěny ve vzdálenosti více než 10 mm od jiných napěťových kontaktů v autě. Kromě toho 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), zhrozené z elektricky vodivých materiálů. Tyto umělé hmoty by pak zkratovaly vysoké napětí kontaktních destiček vůči konstrukci vozidla. Je-li kontaktní destička upevněna kovovým šroubem, dbejte prosím na to, aby se hlava šroubu 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 „Warning! High-Voltage!“ (Pozor! Vysoké napětí!) na dobré viditelné místo v blízkosti vysokonapěťových destiček (např. na vzduchový filtr).

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

#### Seznam pro hledání závad:

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

2) Promění: Přístroj nefunguje, pokud je na kabelu ke „svorce 15“ plusové napětí (měřeno proti konstrukci vozidla).

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

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

**Poučení o nebezpečí při údržbě:** Po odpojení přístroje může v kontaktních destičkách ještě max. 5 minut setrvávat vysoké napětí. Tuto dobu potřebuje vestavěný kondenzátor k vybití. Prosím výčkejte před údržbou tuto dobu od odpojení přístroje (odstraněním pojistky).

Nechcete-li čekat, pak můžete po odpojení přístroje krátkodobým připojením kabelu (1-3 sekundy) mezi vysokonapěťové destičky a konstrukci vozidla vyvolat zkrat, který vysokonapěťový kondenzátor okamžitě vybije a zbabí destičky napětí.

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

Vypráťte prosím odpuzovač kůn (vyjměte pojistku z jejího držáku), pokud provádíte svářecí práce na elektroinstalaci auta, zvenku dobijte baterii rychlodobíječkou anebo startujete pomocí propojovacího kabelu. Při této postupech se mohou do elektroinstalace auta dostat velké impulsy přepětí.

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

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

Montáž a uvedení do provozu smí být realizováno jenom autorizovanou osobou, která za to také přebírá odpovědnost.

#### Technické údaje:

**Provozní napětí:** 12 - 15 V/DC (autobaterie) | **Průměrný odběr průdu:** < 5 mA | **Automatické odpojení:** klesne-li napětí baterie pod 11,3 V (± 5%) | **Výstupní napětí:** Cca 250 - 300 V/DC | **Frekvence ultrazvuku:** cca 22,5 kHz ± 10% | **Akustický tlak:** max. cca 110 dB ± 20% | **Vyzařovací úhel ultrazvuku:** cca 155 stupňů, speciální piezo reproduktor | **Teploplotní oblast:** cca -25 až + 80 °C | **Ukazatel chodu:** blikající LED dioda | **Délka kabelu vysokého napětí:** 1 x cca 4 m | **Pojistka v pojistkovém držáku:** 500 mA | **Vysokonapěťové kontaktní destičky:** 6 kusů | **Míry základního přístroje:** Cca 125 x 70 x 31 mm (V x Š x H, bez kabelového přívodu) | **Kabel ke svorce 15:** když je tento kabel připojený k polu „plus“, přístroj na plašení kůn se vypne. V případě připojení tohoto kabelu k „minusu“, nebo když nepřichází žádny signál, přístroj se zapne.

#### Důležité instrukce:

Všechny přístroje jsou v průběhu výroby a taky i na konci výrobního procesu starostlivě odsoušeny. Prosíme zopakovat tyto skoušky před montáží: Spojte zemník kabel s minusovým pólem autobaterie a plusový kabel se zabudovanou pojistikou s plusovým pólem autobaterie. „Svorka 15-kabel“ nebude připojená. Vysokonapěťová destička by měla být položena na nevodivé podložce (lepenka, dřevo). Po nejvíce 5 minutách by měla v modulu zabudovanou LED diodu s odstupem 5 - 12 sek začít blikat. V takovém případě je přístroj na plašení kůn v pořádku a může být instalován. Pozor! Po vypnutí přístroje může zůstat vysokonapěťová destička do max. 3 min. ještě nabita. Před montáží je třeba nejprve destičku vybit (víď návod na použití-údržba). Při skoušce dávajte pozor na to, aby ste se nedotkli vysokonapěťové destičky! V případě, že přístroj přes pozitivní test vykonalý před montáží nefunguje, jednoznačně je chyba v samotné montáži přístroje (víď instrukce pro montáž).

My poskytujeme záruku na přístroj podle zákona, a nepřebíráme žádné náklady na montáž a demontáž.

IT

#### Uso prescritto:

Cacciata di martore e altri animali selvaggi dal vano motore del suo veicolo e edificio tramite, per mezzo di elettroshock e frequenza ultrasonora aggressiva e pulsante.

**Istruzioni di montaggio:** Le preghiamo di togliere durante il montaggio il fusibile dell'apparecchio dal portafusibile. L'apparecchio basico può essere montato a asciutto parte della macchina che non diventa troppo calda (non immediato al collettore di scarico o altri luoghi particolarmente caldi) e da dove i toni ultrasuoni si possono distribuire bene nel vano motore. Il cavo positivo con il portafusibile incorporato va collegato a „+ 12 V“. Il cavo di massa invece va collegato alla massa del veicolo o a „- 12 V“. Il cavo che va al „morsetto 15“ dovrà essere collegato con il „morsetto 15“ della rete di bordo. Questo morsetto solitamente si trova al blocchetto dell'accensione o al connettore euro della radio. Se il cavo „morsetto 15“ è stato collegato giustamente,

allora la spaventamartora si accende solamente se il motore non è in funzione (la macchina è parcheggiata). Se non trova il „morsetto 15“ si dovrà cercare direttamente al blocchetto dell'accensione un altro contatto che passa a spento se la macchina è parcheggiata o che passa a “positivo” se il motore è in funzione. In alcune auto può essere anche l'accendisigari. Tramite il collegamento del cavo al „morsetto 15“ è garantito che la spaventamartora si accenda solamente se la macchina è parcheggiata (non ce il pericolo che una martora entra in macchina se la macchina sta andando).

**Indicazione:** In caso che non collega il cavo del modulo con il „morsetto 15“ la spaventamartore sarà accesa di continuo.

Il tono ultrasuono si diffonde come luce, vuol dire che di dietro dell'ostacolo si fa ombra (non arrivano i toni ultrasuono). L'altoparlante dentro dell'apparecchio dovrà per questo puntare direttamente su i punti che sono particolarmente in pericolo di essere morsicati (pero all'interno del angolo di riflessione di 155 gradi).

Il cavo d'alta tensione dovrà essere installato nel vano motore in tal modo che gli elementi di contatto potranno essere collegati direttamente con i punti che sono in pericolo di essere mors

## Indicazione importante:

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

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

## PL

### Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem:

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

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

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

Ultradźwięki rozprzestrzeniają się w analogiczny sposób, jak światło, czyli za przeszklonymi powstaje swego rodzaju „cień” (ultradźwięki nie przenikają przez przedmioty). Głośnik urządzenia w samochodzie winien być ustawiony w miejscu, z którego może on w sposób niezakłócony przesyłać ultradźwięki do zagrożonych miejsc (zakres wysyłania promieniowania wynosi 155 stopni).

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

Płytki wysokonapięciowe należy zamontować w komorze silnika, przykryjąc za pomocą śrub, lub za pomocą opasek zaciskowych dołączyc do wiązaka kablowego bądź węzły, znajdujących się w pojazdzie.

Płytki wysokonapięciowe mocują się w komorze silnika przy pomocy śrub do metalu. Główka śrub nie może dotykać metalowej powierzchni płyt.

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

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

**Uruchomienie:** Bezpiecznik, który został przed rozpoczęciem montażu wyjęty z podstawy bezpiecznika, należy ponownie tam zamontować. Jeżeli wszystko zostało prawidłowo podłączone i samochód jest zaparkowany w silnik wyłączony, płytki zaczynają przewodzić wysokie napięcie i mała lampka LED modułu zaczyna migać (co 5 - 12 sekund). Podczas pierwszego uruchomienia należy od czekać około pięciu minut do zapalenia się diody LED.

### Lista kontrolna wyszukiwania usterek:

1) Pomiar kontrolny: czy występuje napięcie 12 V (napięcie stałe, akumulator samochodowy) pomiędzy zaciskiem + 12 V a masą (- 12 V)?

2) Pomiar kontrolny: Urządzenie nie działa, jeżeli kabel, prowadzący do „zacisku 15”, podłączony jest do napięcia dodatniego (w stosunku do masy pojazdu).

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

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

**Wskazówki dotyczące zagrożeń podczas prac konserwacyjnych:** Po wyłączeniu urządzenia, płytki kontaktowe mogą jeszcze przez jakiś czas max. 5 minut znajdować się pod napięciem. Po wyłączeniu urządzenia proszę odczekać ten czas przed rozpoczęciem prac związanych z konserwacją (usunąć bezpiecznik).

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

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

Proszę odłączyć urządzenie do odstraszania kun (wyjąć bezpiecznik z uchwytu mocującego), gdy spawają Państwo elektrycznie coś przy samochodzie, doładowując akumulator z zewnątrz przy pomocy szybkiej ładowarki albo uruchamiają samochód przy pomocy zewnętrznych kabli. Podczas tych czynności do elektryki samochodu mogą dotrzeć wysokie impulsy przepięciowe.

**Wskazówka ogólna:** Przed zamontowaniem odstraszaczka kun, proszę dokładnie wyciąć komore silnika pojazdu, a także podłożę, na którym zazwyczaj parkują Państwo swój samochód (np. garaż). Kuny znaczą swój rewiur śladami zapachowymi i mogą stać się bardzo agresywne, jeżeli wyciągają w swoim rewiurze zapach innej kuny. Odstraszaczek kun produkowane przez nas, z wysokonapięciowymi płytami i agresywnymi ultradźwiękami, stanowią bardzo skuteczną ochronę przed kunami. Pomimo tego nie przejmujmy gwarancji, że 100% kun zostanie wypłoszonych z obszaru zastosowania odstraszacza.

Wbudowania i uruchomienia mogą podjąć się tylko autoryzowane osoby, które biorą za nie pełną odpowiedzialność.

### Dane techniczne:

**Napięcie robocze:** 12 - 15 V/DC (akumulator samochodowy) | **Przeciąg połów prądu:** < 5 mA | **Automatyczne włączanie:** jeżeli napięcie akumulatora spadnie poniżej 11,3 V (± 5%) | **Napięcie wyjściowe:** ok. 250 - 300 V/DC | **Częstotliwość ultradźwięków:** ok. 22,5 kHz ± 10% | **Ciśnienie akustyczne:** maks. ok. 110 dB ± 20% | **Kąt rozchodzenia się ultradźwięków:** ok. 155 stopni, specjalny głośnik piezoelektryczny | **Zakres temperatur:** ok. - 25 - + 80 °C | **Wskazówka optyczna funkcji:** migająca dioda LED | **Długość przewodu wysokiego napięcia:** 1x ok. 4 m | **Bezpiecznik w uchwycie bezpiecznika:** 500 mA | **Płytki kontaktowe wysokiego napięcia:** 6 sztuk | **Wymiary urządzenia podstawowego:** ok. 125 x 70 x 31 mm (dł. x szer. x wys. bez przejścia kabla i uchwytów mocujących) | **Przewód od zacisku 15:** gdy jest połączony z „plusem”, wyłącza odstraszacz kun. Gdy jest połączony z „minusem”, lub nigdzie nie podłączony, włącza odstraszacz.

### Ważna informacja:

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

## RU

### Инструкция по применению:

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

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

**Замечание:** Если кабель для разъема «15» не подключен, то прибор находится в постоянном рабочем состоянии (включен). Ультразвук распространяется как свет, за препятствиями возникает «тень» (ультразвук там не слышен). Поэтому высокочастотный излучатель находящийся внутри прибора должен излучать ультразвук на более уязвимые места двигателя (угол излучения прибора приблизительно 155 градусов).

Кабель высокого напряжения необходимо проложить таким образом, чтобы контактная пластина защищала наиболее уязвимые от укусов куницы места. К тому же кабель высокого напряжения не должен проходить в непосредственной близи от очень горячих частей (напр. выхлопного коллектора) двигателя (изоляция кабеля может расплавиться). Крепление высоковольтных контактных пластин под капотом производится или при помощи саморезов или при помощи пластмассовых хомутов к проводам, патрубкам или шланgom.

При креплении высоковольтных контактных пластин под капотом при помощи саморезов, следите за тем, чтобы головка самореза не соприкасалась с металлической поверхностью высоковольтных пластин.

**Важно:** Платины высокого напряжения должны находиться на расстоянии > 10 mm от других проводов автомобиля. Кроме того они не должны касаться каких-либо деталей под капотом автомобиля (опасность короткого замыкания). Объяснение: Для уменьшения помех от двигателя во многих автомобилях используются различные токопроводящие материалы (напр. шланги из токопроводящей пластмассы). При соприкосновении платины высокого напряжения с таким токопроводящим материалом, может произойти короткое замыкание.

К тому же необходимо избегать попадания воды на контактные пластины прибора. Вода является хорошим проводником тока+ и попадание воды между корпусом автомобиля и контактной пластиной может стать причиной короткого замыкания.

Прилейте пожалуйста приложенную к поставке желтую предупредительную наклейку «Warning! High-Voltage!» (Внимание! Высокое напряжение!) на видное место в непосредственной близости от платины высокого напряжения (напр. на воздушный фильтр).

**Пуск в рабочий режим:** Предохранитель, который Вы перед

установкой удалиły z jego dержatela, вставте opять na место. Jeśli все podłączenia были prawidłowo i zажiganie samochodu wykłono, na kontaktach plastyn pojawia się wysokie naprężenie i na module начинаet migotać led (ok. 5 - 12 sek). Przy pierwszym uruchomieniu, przedtem, led migotać może do 5 minut po włączeniu modułu.

### Список для устранения неполадок:

1) Измерить наличие рабочего напряжения 12 Вольт (постоянное напряжение, аккумулятор) между выходом + 12 Вольт и массой (- 12 Вольт)?

2) Прибор не будет работать, если на кable подключенemu k zahimu «15» leży plusewne naprženie (dla všech merení napržení využijte v kacevství minusa korpusu automobilu).

3) Jeśli przez 5 minut led nie migota, to przyczyną może być złącze, które nie zostało poprawnie podłączone. Wtedy led migotać może do 5 minut po włączeniu modułu.

4) Kontaktne plastiny nie powinny sypiąć się z innymi częściami samochodu (bezpieczeństwo korotkiego zamknięcia).

**Инструкция по технике безопасности:** После wykluczenia przyборa na kontaktnej plastynie może jeszcze maksymalnie do 5 minut nań pojawia się wysokie naprženie. Dlatego czasem potrzebne jest dla naprawy pojazdu. Pochalujsta начинайte remontne работы tylko po włączeniu tego czasu. Aby wykluczyć przybor, nieobходимo udelit predohranitel.

Jeśli Wy nie chcecie jazdy, to wam следует сделать krótkie zamknięcie (ok. 1-3 sek) między kontaktową plastyną i korpusem samochodu. Takim razem Wy mogniecie rozładować wewnętrzny kondensator wysokiego naprženia i tem samym wykluczyć pojednanie wody między metaliczną powierzchnią kontaktowej plastyny i masą samochodu.

Wykonanie naprženie z danego modułu nie przedstawia nikt jakiej opasnosti dla człowieka (często mała siła prądu). No dla ludzi, silnie szybko pugajacych się lub bardzo szybko试验ujących shok, shok, który oni otrzymują przy sypianiu się z wysokim naprženiem, może być opasen dla zdrowia.

Jeśli wy prowadzite w samochodzie elektroniczne naprawy, zaryjajete baterię z zewnętrznego źródła prądu, aby nie zepsuć przedmiotu. Pochalujsta, aby nie zepsuć przedmiotu, zaryjajete baterię z zewnętrznego źródła prądu. Takim razem Wy mogniecie rozładować wewnętrzny kondensator wysokiego naprženia i tem samym wykluczyć pojednanie wody między metaliczną powierzchnią kontaktowej plastyny i masą samochodu.

Wykonanie naprženie z danego modułu nie przedstawia nikt jakiej opasnosti dla człowieka (często mała siła prądu). No dla ludzi, silnie szybko pugajacych się lub bardzo szybko试验ujących shok, shok, który oni otrzymują przy sypianiu się z wysokim naprženiem, może być opasen dla zdrowia.

**Общая инструкция:** Перед установкой прибора для отпугивания куниц Вам необходимо тщательно помыть пространство под капотом, а так же место постоянной стоянки вашего автомобиля. Куница метит свой район и может стать очень агрессивной, если в своем районе учуяет запахи оставленные другой куницей.

Наш прибор для отпугивания куниц при помощи высокого напрежения и агрессивного ультразвукового сигнала является особенно эффективным для защиты автомобиля от куниц. Но не смотря на это Мы не можем дать 100% гарантию, что куница не посетит ваш автомобиль!

Монтаж и ввод в эксплуатацию могут выполняться только квалифицированными лицами, которые также будут за это нести ответственность.

### Технические данные:

**Рабочее напряжение:** 12 - 15 В