04050

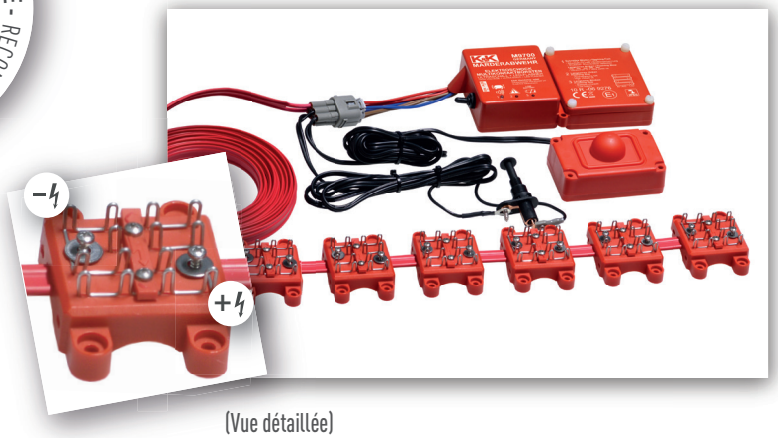
Le repousse-martre AUTONOME

Grâce au fonctionnement avec piles, les dispositifs à haute tension peuvent être utilisés indépendamment du système électrique du véhicule. Ceci est particulièrement avantageux dans véhicules électriques, les camping-cars, les voitures anciennes. Les brosses multicontacts traversent le pelage isolant et la surface d'action, en plus des pattes et du museau, est étendue au facteur peau et est donc multipliée.

E- EMPFOHLEN · E- RECOMMENDED · E- RECOMMANDÉ

M9700
REPOUSSE-MARTRE

MARTERVERJAGER | MARDERABWEHRGERÄT
MARTEN-REPELLENT DEVICE



(Vue détaillée)
(Detailweergave) / (Detailansicht) /
(detailed view)

FONCTIONNEMENT AUTONOME À PILES
BROSSES À HAUTE TENSION +/-
ULTRASONS SINUSOÏDAUX À 360°
ÉTANCHE À L'EAU 2.0

AVEC CONTACTEUR DE SÉCURITÉ DE CAPOT
SUPPORTS DE CONTACTS COULISSANTS,
EXTENSIBLES

NL

AUTONOOM BATTERIJBEDRIJF
+/- HOOGSPANNINGSBORSTELS
360 ° ULTRASONE SINUSTONEN
WATERDICHT 2.0
INCL. VEILIGHEIDSMOTORKAPSCHAKELAAR
CONTACTEN VERPLAATSBAAR EN UITBREIDBAAR

DE

AUTARKER BATTERIEBETRIEB
+/- HOCHSPANNUNGS-BÜRSTEN
360° SINUS ULTRASCHALL
WASSERDICHT 2.0
INKL. SICHERHEITS-MOTORHAUBENSCHALTER
KONTAKTE VERSCHIEBBAR UND ERWEITERBAR

EN

STANDALONE BATTERY OPERATION
+/- HIGH-VOLTAGE BRUSHES
360° SINE ULTRASOUND
WATERPROOF 2.0
INCL. BONNET SAFETY SWITCH
MOVABLE CONTACTS AND EXPANDABLE

IT

Repellente per martora con 6 spazzole multicontatto ad alto voltaggio. Il dispositivo di difesa ad alta tensione a batteria anche per camper o motori elettrici. Le spazzole +/- funzionano anche attraverso la pelliccia isolante.

ES

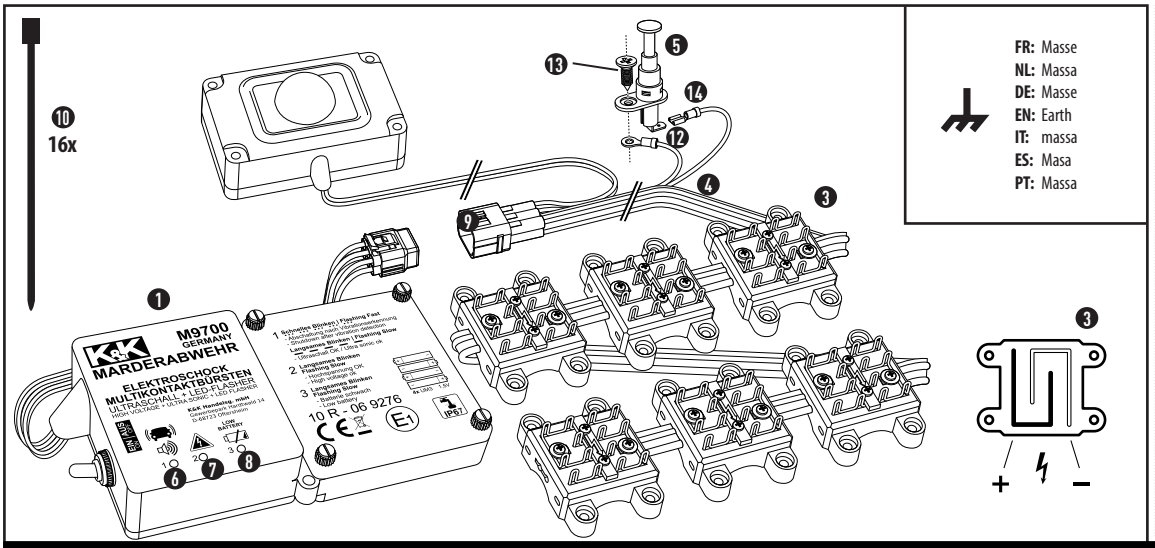
Ahuyentador de martas con 6 cepillos de alta tensión de contacto múltiple. Repelente de alta tensión a pilas para estacionamientos prolongados (autocaravanas) o motores eléctricos. Los cepillos +/- también trabajan a través de la piel aislante.

PT

Repelente de roedores com 6 escovas de alta tensão multi-contacto.
O repelente de roedores de alta tensão operado a pilhas para longos períodos de estacionamento (autocaravanas) ou motores elétricos. As escovas +/- também funcionam através do pelo isolante.

Indication pour l'élimination France:

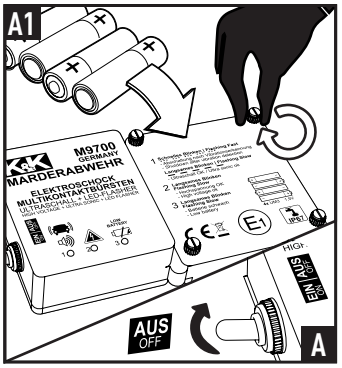
kuk-marderabwehr.de | martendefence.com | repulsif-fouine.fr

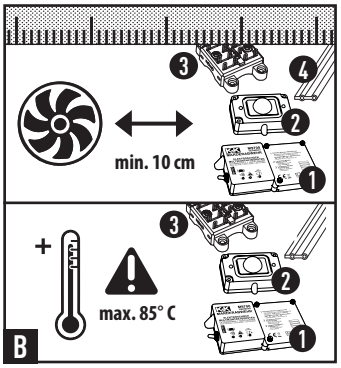


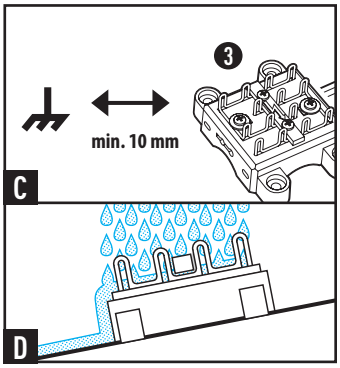
FR: Masse
NL: Massa
DE: Masse
EN: Earth
IT: massa
ES: Masa
PT: Massa

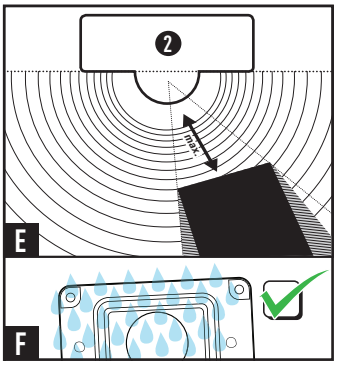
FR: Destructeur de marques olfactives
NL: Geurvlagverwijderaar
DE: K&K Duftmarkenentferner
EN: Scent mark remover
IT: Prodotto per rimozione tracce
ES: Eliminador de marcas olfativas
PT: Destruidor de marcas olfativas

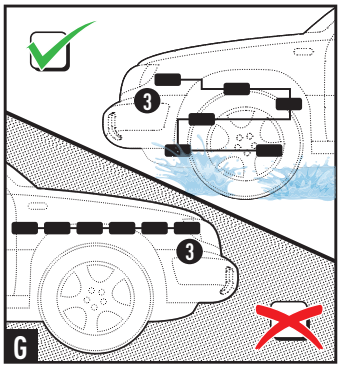
	FR	NL	DE	EN	IT	ES	PT
1x 1	Bloc de commande	Besturingsapparaat	Steuergerät	Control unit	Dispositivo di comando	Unidad de control	Unidade de controlo
2	Générateur d'ultrasons	Ultrasone geluidszender	Ultraschallgeber	Ultrasound transmitter	Trasduttore a ultrasuoni	Transmisor de ultrasonidos	Transmissor de ultrassons
6x 3	Brosses à haute tension multicontact	Multicontact-hoogspanningborstels	Multikontakt-Hochspannungsbürsten	High-voltage multi contact brushes	Spazzole ad alta tensione multicontatto	Cepillos de alta tensión de contacto múltiple	Escovas de alta tensão multi-contacto
4m 4	Câble de haute tension	Hoogspanningskabel	Hochspannungskabel	High-voltage cable	Cavi di alta tensione	Cable de alta tensión	Cabo de alta tensão
1x 5	Détecteur d'ouverture du capot avec déchargement immédiat	Motorkapschakelaar met directe ontlading	Motorhaubenschalter mit Sofortentladung	Bonnet switch for immediate discharge	Interruttore per cofano motore con scaricamento immediato	Interruptor de capó con descarga instantánea	Contactor de abertura do c apô com descarga imediata
6	LED ultrasons/ Détecteur de vibration	LED ultrasoon/ Vibratiesensor	LED Ultraschall/ Vibrationssensor	LED ultrasound/ Vibration sensor	LED ultrasuoni/ Sensore di vibrazione	LED de ultrasonido/ vibración	LED Ultrassom/ Vibração
7	LED haute tension	LED hoogspanning	LED Hochspannung	LED high voltage	LED alta tensione	LED de alta tensión	LED Alta tensão
8	LED Pile faible	LED Batterij bijna leeg	LED Batterie schwach	LED Low battery	LED Batteria debole	LED de batería baja	LED Bateria fraca
9	Connecteur	Connector	Steckverbinder	Connector	connettore	Conector	Conector de encaixe
16x 10	Attaches de câble	Kabelbinder	Kabelbinder	Cable ties	Fascette serracavo	Brida para cables	Abraçadeiras de cabos
1x 11	Autocollant d'avertissement	Veiligheidswaarschuwings-sticker	Sicherheitswarnaufkleber	Warning sticker	Adesivi con avvertenze di sicurezza	Pegatina de advertencia de seguridad	Autocolante de aviso de segurança

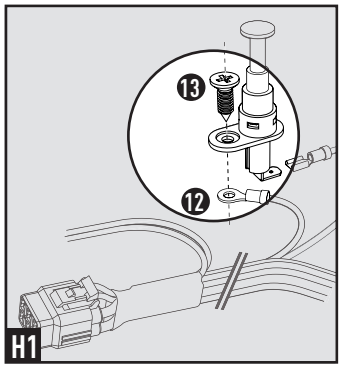


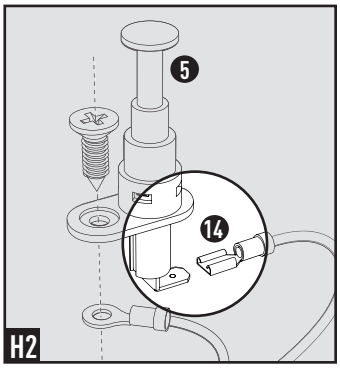


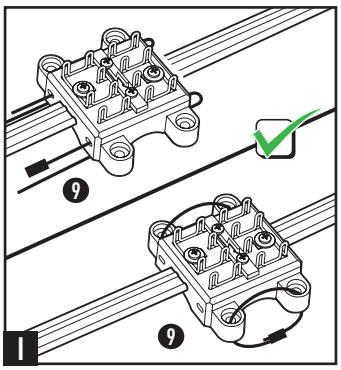


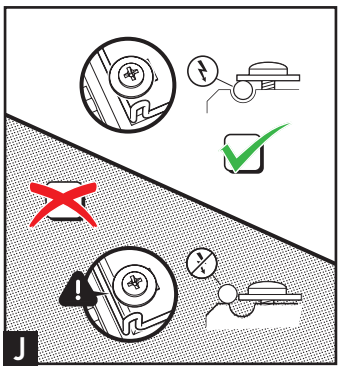


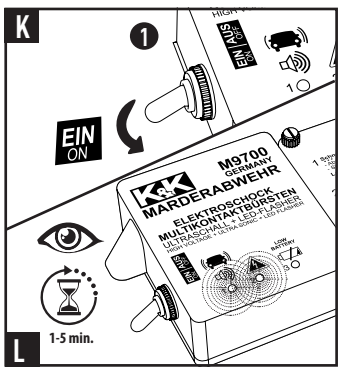


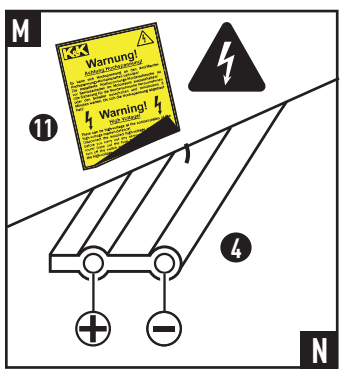












DE

MONTAGEANLEITUNG

Wir empfehlen den Einbau durch eine Fachwerkstatt. Um die Kontaktbürsten auch an tiefliegenden Eintrittsstellen anbringen zu können ist eine Hebebühne sinnvoll.
Bei technischen Fragen erreichen Sie uns unter **support@kuk-marderabwehr.de**

SICHERHEITSHINWEISE

- **ACHTUNG: HOCHSPANNUNG!** Die Hochspannung ist für gesunde Menschen zwar ungefährlich, dennoch sollten Sie den Kontakt mit den Kontaktbürsten vermeiden. Dies gilt besonders für Personen mit Herzleiden oder Herzschrittmacher.
- Halten Sie das Produkt außer Reichweite von Kindern.
- **Bei Arbeiten an Elektro- und Hybridfahrzeugen gelten besondere Sicherheitsbestimmungen. Bitte beachten Sie diesbezüglich das fahrzeugspezifische Bordbuch!**
- Die volle Funktionstüchtigkeit des Gerätes kann nur beim Betrieb mit 4 AA (je 1,5 V) Batterien gewährleistet werden (keine Akkus).
- Marderabwehrgerät stets vor übermäßiger Hitze schützen und Verschmutzungen der Kontaktbürsten vermeiden bzw. beseitigen.
- Arbeitsschritte dieser Montageanleitung und deren Sicherheitshinweise unbedingt einhalten.
- Schäden, die durch Nichtbeachten der Montageanleitung verursacht werden, sind von jeglicher Haftung ausgeschlossen.
- **Säubern Sie Motorraum und Parkplatz gründlich vor der Montage, um Revierkämpfe zu vermeiden (wir empfehlen für den Motorraum den K&K Duftmarkenentferner, Artikel 000300) (15).**

Bestimmungsgemäße Verwendung: Das Gerät dient dem Vertreiben von Mardern und anderen Wildtieren aus dem Motorraum von Kraftfahrzeugen durch Elektroschock, pulsierendes Licht und aggressive, pulsierende Ultraschallfrequenzen. Nachdem der Marder einen Kurzschluss ausgelöst hat, schaltet die Hochspannungsfunktion kurzzeitig ab, um dem Tier eine Fluchtmöglichkeit zu geben.

FUNKTIONSPRÜFUNG vor Einbau

Alle Geräte werden von uns mehrfach sorgfältig geprüft. Bitte führen Sie darüber hinaus folgende abschließende Prüfung durch:
1) Sicherstellen, dass Kippschalter auf Position 'OFF' steht **(A)**.
2) Eine Kontaktbürste **(3)** am Ende des Kabels **(4)** aufziehen, Schrauben in das Hochspannungskabel eindrehen **(J)** und auf eine isolierende Unterlage legen (Pappe, Holz).
3) Batterien in das Steuergerät einsetzen, 4 x AA **(A1)**.
4) Kippschalter in Position 'ON' bringen **(K)**.
5) Kontaktbürste (Hochspannung) und Steuergerät (Vibration) jetzt nicht mehr berühren.
6) LED **(6 + 7 +8)** zeigen durch Blinken die Funktion an, dies kann einige Minuten dauern und zeitverstezt stattfinden **(L)**.
7) Hochspannung kann zusätzlich mit digitalem Multimeter am Plusstrang der Kontaktbürste **(N)** gemessen werden.
8) Kompaktstecker **(9)** ziehen für sofortigen Spannungsabbau oder Kippschalter auf 'OFF' stellen **(A)**. (ACHTUNG! Kontaktbürste führt nach Entnahme noch ca. 3 Minuten Reststrom)
9) Ende Funktionsprüfung.

Info: Gewährleistung ausschließlich auf das Gerät, keine Übernahme von Montage und Demontagekosten! Komplettausbau ist selten notwendig, Steuergerät kann getauscht werden!

EINBAU bei getrenntem Kompaktstecker, Kippschalter auf 'OFF'

STEUERGERÄT

Montieren Sie das Steuergerät **(1)** das an einer Stelle, wo es nicht überhitzen kann (z.B. nicht direkt am Auspuffkrümmer) **(B)**. Beachten Sie bzgl. der Betriebstemperatur auch die Angaben des Batterieherstellers. LEDs **(6 + 7 + 8)** sollten gut sichtbar und das Batteriefach gut erreichbar sein.

ULTRASCHALLGEBER

Montieren Sie den Ultraschallgeber **(2)** an einer Stelle, wo er nicht überhitzen kann **(B)** und der Ultraschall möglichst frei strahlen kann, um Schallschatten zu vermeiden **(E).** Eine nach IP 67 Standard wasserdicht vergossene Elektronik und ein komplett geschlossener Lautsprecher ermöglichen den tiefen Einbau auch im Spritzwasserbereich und dem Eintrittsbereich der Marder. Hält selbst Motorwäschen stand.

KONTAKTPLATTEN

Ziehen Sie die Kontaktbürsten **(3)** auf das Hochspannungskabel **(4)** auf und verlegen Sie dieses strategisch günstig im Motorraum. Die Positionen der Kontaktbürsten sollten den Gegebenheiten des Motorraumes angepasst werden (Eintrittsstellen, Laufwege und bissgefährdete Stellen absichern) **(G).** Das Hochspannungskabel sollte nicht direkt an heißen und drehenden Motorteilen vorbeigeführt werden **(B).** Kontaktbürsten sollten mit mindestens 10 mm Abstand zu anderen leitenden Teilen (Kurzschlussgefahr) **(C)** und schräg montiert werden (Wasserablass) **(D).** Befestigen Sie die Kontaktbürsten mit Kabelbindern **(I)**. Durch das Eindrehen der Schrauben wird die Kontaktbürste fixiert, das Hochspannungskabel „angezapft" und der Kontakt hergestellt **(J).** Das Kabelende sollte an der letzten Kontaktbürste wegen Kurzschlussgefahr nicht herausstehen.

Bitte bringen Sie den gelben Warnaufkleber ‚Achtung Hochspannung' (11) gut sichtbar im Motorraum an (K)!

MOTORHAUBENSCHALTER

Der Motorhaubenschalter **(5)** unterbindet bei geöffneter Motohaube die Möglchkeit zum Spannungsaufbau.
Beachten Sie bei der Montage, dass die Öse **(12)** unter den Befestigungswinkel gelegt und mit der Befestigungsschraube **(13)** festgezogen werden muss **(H1)**, damit diese eine elektrisch leitende Verbindung mit der Anschlussfäche unter der Befestigungslasche des Schalters hat. Der 6,3 mm Steckschuh **(14)** wird auf die untere Kontaktzunge des Schalters gesteckt **(H2).**

INBETRIEBNAHME

Stellen Sie den Kippschalter auf Position 'ON' **(K)**. Die Kontroll-LED für die Ultraschallfunktion **(6)** beginnt zu blinken (ca. alle 3-12 Sekunden). Der Motorhaubenschalter unterbricht bei geöffneter Haube die Hochspannungsfunktion, drücken Sie also zum Funktionstest den Motorhaubenschalter nach unten und warten Sie, dass die Kontroll-LED für de Hochspannungsfunktion **(7)** ebenfalls blinkt. Bei der ersten Inbetriebnahme kann dieser Vorgang einige Minuten dauern **(L).** In diesem Zustand nicht die Kontaktbürsten oder das Steuergerät berühren. Der Motorhaubenschalter funktioniert ordnungsgemäß, wenn die Hochspannungs-LED beim Loslassen erlischt. Die LEDs zur Funktionskontrolle können in unterschiedlichen Abständen und unterschiedlich hell blinken.

BATTERIEN

Die Batterielaufzeit beträgt bis ca. 12 Monate. Wenn die Battery Low LED **(8)** beginnt zu blinken, bleiben noch ca. 3 bis 4 Wochen Zeit, um die Batterien zu erneuern. Verwenden Sie nur AA Batterien mit 1,5V Spannung, keine Akkus. Bei der Verwendung von herkömmlichen Akkus mit 1,2 V Spannung wird die nötige Betriebsspannung nicht erreicht. Bei der Verwendung von neuartigen Akkus mit 1,5 V Spannung funktioniert die Anzeige für den Batteriestatus nicht, da diese Akkus sich schlagartig entladen, nicht langsam wie eine AA Batterie.

Das M9700 ist eine wirkungsvolle und umfassende Abwehrlösung, es kombiniert Ultraschall und Hochspannung, um eine bestmögliche Abwehrleistung zu erzielen. Trotzdem können wir keine Garantie dafür übernehmen, dass in 100% aller Fälle der Marder vertrieben wird.

WEITERE HINWEISE

Funktioniert das Gerät nicht, könnte das folgende Ursachen haben:
1) Batterien sind nicht richtig eingesetzt oder zu schwach.
2) Die Kontaktbürsten berühren andere leitende Teile (Kurzschluss) **(C).**
3) Kontakte im Steckverbinder **(9)** zum Basisgerät haben keine Verbindung (nicht richtig gesteckt, Pin verbogen).
4) Einschalten läuft mit mehreren Sekunden Verzögerung ab. Haben Sie etwas Geduld **(M)**!
5) Kippschalter steht nicht auf 'ON'.
6) Motorhaubenschalter ist nicht in gedrückter Position.
7) Automatikabschaltung ist durch Vibration aktiv, LED **(6)** blinkt schnell.

Entsorgung:
Entsorgen Sie Gerät und Batterien gemäß der nationalen Bestimmungen.

Zubehör
- Erweiterungskit mit 4 zusätzlichen Hochspannungsbürsten No M9700-KIT
- Ersatzsteuergerät No M9700-ST

Technische Daten:
- Betriebsspannung: 6 V, 4 AA Batterien
- Batterielaufzeit: bis 12 Monate
- Stromaufnahme durchschnittlich: ca. 0,2 mA
- Ultraschallfrequenz: ca. 20 - 25 kHz in Frequenz und Takt pulsierend, SINUS
- Schalldruck: ca. 110 dB (+/- 20%)
- Hochspannung: > 250 V
- Temperaturbereich: ca. -25°C bis +80°C
- Funktionsanzeige: 3 LEDs für Hochspannung (langsam blinkend), Ultraschall/Vibration (langsam blinkend/schnell blinkend), Batterie (langsam blinkend, wenn Batterie schwach)
- Maße Steuergerät: ca. 155 x 88 x 32 mm
- Kabellänge Hochspannungskabel: ca. 4 m
- Maße Lautsprecher: 84 x 54 x 44 mm
- Kabellänge zum Lautsprecher: ca. 1,5 m
- Multikontakt-Hochspannungsbürsten mit Plus- und Minussträngen
- Auch für Fahrzeuge mit CAN Bus geeignet.
- Automatische Reduzierung der Stromaufnahme bei Kurzschluss oder Verschmutzung (Blindströme) an den Hochspannungsbürsten.

Kompaktstecker am Steuergerät zum einfachen Abtrennen des Steuergerätes von der Kabelinstallation. **Zulassung durch das Kraftfahrt-Bundesamt mit dem E1 Zeichen.**

EN

INSTALLATION INSTRUCTIONS

We recommend installation by a specialist workshop. A lifting platform is also useful for attaching contact brushes in deep-set entry points.
If you have any technical questions, please contact us at **support@martendefence.com**

SAFETY INFORMATION

- **WARNING: HIGH-VOLTAGE!** High voltage is not harmful to healthy persons. You should, however, avoid contact with the contact brushes. This applies in particular to people with heart disease or heart pacemakers.
- Keep the product out of reach of children.
- **There are particular safety regulations applicable when working on electric and hybrid vehicles. Please observe the logbook for the vehicle with regards to this.**
- We can only guarantee the full functioning of the device when it is used with 4 AA (each 1.5 V) batteries (not rechargeable batteries).
- Always protect the marten repellent device against excessive heat and prevent or eliminate dirt on the contact brushes.
- Always comply with the working steps in these installation instructions and the safety information.
- Damage caused by not observing the installation instructions is excluded from any liability.
- **Clean the engine compartment and parking space thoroughly before installation in order to avoid turf wars (we recommend the K&K scent mark remover for the engine compartment, item 000300) (15).**

Intended use: The device is used to expel martens and other wild animals from the vehicle engine compartment by means of electric shock, pulsating light and aggressive, pulsating ultrasound frequencies. After the marten has triggered a short circuit, the high-voltage function is switched off for a short time in oder to give the animal the opportunity to escape.

FUNCTION TEST prior to installation

All devices are carfully checked by us multiple times. Please also carry out the following final ckeck:
1) Ensure that the toggle switch is in the "OFF" position **(A)**.
2) Place the contact brush **(3)** at the end of the cable **(4)**, insert screws into the high-voltage cable **(J)** and lay on insulated underlay (cardboard, wood).
3) Place the batteries in the control device, 4 x AA **(A1)**.
4) Switch the toggle switch to the "ON" position **(K)**.
5) Don't touch the contact brush (high voltage) and control device (vibration) any more.
6) LED **(6 + 7 +8)** flasches to indicate it is working. This can take a few minuts and take place at a later time **(L)**.
7) High voltage can also be measured using a digital multimeter on the positive cable of the contact brush **(N)**.
8) Pull multi-pin plug **(9)** to immediately cut off thecurrent or Set toggle switch to "OFF" **(A)**. (WARNING! After removal, contact brush will carry approx. 3 minutes of residual current)
9) End of function test.

Info: Warranty is exclusively for the device. There is no assumption of assembly and disassembly costs! Complete dismantling is rarely required - control unit can be exchanged!

INSTALLATION with the multi-pin plug unplugged, toggle switch set to "OFF"

CONTROL UNIT

Mount the control unit **(1)** in a place where it cannot overheat (e.g. not directly on the exhaust manifold) **(B)**. Observe the manufacturer's operating temperature regarding the batteries.
The LEDs **(6 + 7 + 8)** should be visible and the battery compartment should be easily accessible.

ULTRASOUND TRANSMITTER

Mount the ultrasound transmitter **(2)** in a place where it cannot overheat **(B)** and the ultrasound can radiate as freely as possible in order to avoid acoustic shadow **(E)**. Fully sealed, waterproof electronics in accordance with the IP 67 standard and a fully enclosed speaker allow the device to be installed low down, including in areas where there may be splashing water and the entry area of the martens. Withstands even engine washing.

CONTACT PLATES

Raise the contact brushes **(3)** onto the high-voltage cable **(4)** and lay this in a strategic location in the engine compartment. Contact brush positions should be adapted to the conditions of the engine compartment (secure entry points, routes and bite-endangered areas) **(G).** The high-voltage cable should not be placed anywhere near hot and/or rotating engine parts **(B)**. Contact brushes should be mounted at a minimum distance of 10 mm to other conductive parts (short-circuit hazard) **(C)** and at an angle (water drainage) **(D)**. Attach the contact plates with cable ties **(I)**. Tightening the screws fixes the contact plate, ´taps' the high-voltage cable and makes contact **(J)**. The end of the cable should not protrude from the last contact plate due to a short-circuit hazard.
Please attach the yellow warning sticker 'Warning high voltage' (11) so it can be clearly seen in the engine compartment (K)!

BONNET SWITCH

The bonnet switch **(5)** prevents the possibility of a voltage build-up when the bonnet is open.
During the assembly, make sure that the eyelet (12) is placed under the fastening bracket and tightened with the fixing screw **(13) (H1)** so that it can allow electrical conduction with the contacting surface under the mounting bracket of the switch. The 6.3 mm male terminal **(14)** is plugged into the lower contact tab of the switch **(H2).**

INITIAL OPERATION

Set the toggle switch to the "ON" position **(K).** The control LED for the ultrasound function **(6)** will start to flash (approx. every 3-12 seconds). When the bonner is opend, the bonnet switch cuts out the high-voltage function. To test the function, press the bonnet switch down and wait for the control LED for the high-voltage funktion **(7)** to blink. This procedure may take a few minutes when operating for the first time **(L).** In this state, do not touch the contact brushes or the control device. The bonnet switch is working properly when the high-voltage LED goes out when you let go. The LEDs for function control can flash at various distances and at diffrenet degrees of brightness.

BATTERIES

The battery life lasts approx. to 12 months. If the Battery Low LED **(8)** start to flash, there is still 3 to 4 weeks left to replace the batteries. Only use AA batteries with 1.5 V voltage, not rechargeable batteries. If standard rechargeable batteries with 1.2 V voltage are used, the required operating voltage will not be reached. If modern rechargeable batteries with 1.5 V voltage are used, the display for the battery status will not work, as these batteries discharge abruptly, not slowly like AA batteries.

The M9700 is a highly efficient high-voltage defence solution.
Despite this, we cannot guarantee that the martens will be expelled in 100% of all cases.

MORE INFORMATION

If the device does not work, it could be for the following reasons:
1) The batteries are not properly placed or are too weak.
2) The contact brushes are touching other conductive parts (short circuit) **(C).**
3) Contacts in the connector **(9)** to the basic device have no connection (not correctly inserted, pin is bent).
4) There is a delay of several seconds when switching on. Have patience **(M)**!
5) The toggle switch is not set to "ON".
6) The bonnet switch is not in the pressed-down position.
7) Automatic shut-off is active via vibration with quick LED **(6)** flasches.

Disposal:
Dispose of the device and batteries in conformance with national regulations.

Accessories
- Extension Kit with 4 additional high voltage contact brushes No M9700-KIT
- Replacement control unit No M9700-ST

Technical data:
- Operating voltage: 6 V, 4 AA batteries
- Battery life: to 12 months
- Average power consumption: approx. 0,2 mA
- Ultrasound frequency: approx. 20 - 25 kHZ pulsating in frequency and cycle, SINUSOIDAL
- Sound pressure: approx. 110 dB (+/- 20%)
- High voltage: > 250 V
- Operating temperature range: approx. -25°C to +80°C
- Function display: 3 Flashing LEDs for high voltage (slowly flashing), ultrasound/vibration (slowly flashing / fast flashing), battery (slowly flashing, if the battery is weak)
- Dimensions control device: approx. 155 x 88 x 32 mm
- High-voltage cable length: approx. 4 m
- Dimensions loudspeaker: 84 x 54 x 44 mm
- Cable length to the loudspeaker: approx. 1.5 m
- Multi-contact high-voltage brushes with plus and minus strands
- Also suitable for vehicles with CAN bus.

Automatic reduction of power consumption in the case of short-circuit or contamination (reactive currents) at the high-voltage brushes. Compact plug-and-socket connection at control device for simple disconnection of the control device from the cable installation. **Licensed with the E1 symbol by the German Federal Motor Transport Authority.**

FR

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Nous recommandons un montage par un atelier spécialisé. Pour pouvoir installer les brosses de contact également dans des points d'entrée profonds, il est conseillé d'utiliser un élévateur. En cas de questions d'ordre technique, contactez-nous via **support@defensemartre.fr**

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- **ATTENTION, HAUTETENSION!** La haute tension n'est certes pas dangereuse pour les personnes en bonne santé, mais il convient tout de même d'éviter le contact avec les brosses de contact. Cela s'applique notamment aux personnes avec des problèmes cardiaques ou un stimulateur cardiaque.
- Gardez le produit hors de portée des enfants.
- **Les consignes de sécurité sont particulièrement importantes lors de travaux sur des véhicules électriques et hybrides. Veuillez consulter le livre de bord du véhicule à ce propos!**
- Le bon fonctionnement de l'appareil peut seulement être garanti, s'il est utilisé avec 4 piles AA (1,5 V chacune). Ne pas employer de piles rechargeables.
- Protégez toujours l'appareil repousse-martres contre une chaleur trop élevée et évitez ou nettoyez l'encrassement des brosses de contact.
- Les étapes de travail des présentes instructions de montage doivent impérativement être respectées.
- Les dommages entraînés par un non-respect des instructions de montage sont exclus de toute responsabilité.
- **Nettoyez soigneusement le compartiment moteur et la place de stationnement avant le montage, pour éviter les combats de défense du territoire. (pour le compartiment moteur, nous recommandons le destructeur de marques olfactives K&K, article 000300) (15).**

Utilisation conforme: L'appareil sert à chasser les martres et autres animaux sauvages du compartiment moteur de véhicules automobiles avec des décharges électriques, des impulsions de lumière et des fréquences ultrason agressives et à impulsions. Une fois que la martre a subi une décharge électrique, la fonction de haute tension s'arrête brièvement pour laisser une possibilité à l'animal de s'échapper.

VÉRIFICATION DU FONCTIONNEMENT avant l'installation

Tous les appareils sont vérifiés soigneusement par nos soins plusieurs fois. Veuillez également procéder à la vérification finale suivante:

1) S'assurer que l'interrupteur à bascule est bien en position «OFF» **(A)**.
2) Insérer une brosse de contact **(3)** à l'extrémité du câble **(4)**, visser le câble de haute tension **(J)** et le placer sur un support isolant (carton, bois).
3) Insérer les piles dans l'unité de commande, 4 x AA **(A1)**.
4) Mettre l'interrupteur à bascule en position «ON» **(K)**.
5) Ne plus toucher ni les brosses de contact (haute tension), ni l'unité de commande (vibrations).
6) En clignotant, les LED **(6 + 7 + 8)** indiquent le fonctionnement, cela peut prendre quelques minutes et se produire en différé **(L)**.
7) La haute tension peut également être mesurée avec un multimètre numérique au brin positif de la brosse de contact **(N)**.
8) Retirer le connecteur compact **(9)** pour une coupure immédiate de la tension ou Mettre l'interrupteur à bascule sur «OFF» **(A)**. (ATTENTION! Le balai de contact conduit encore du courant résiduel env. 3 minutes après le retrait)
9) Fin de la vérification de fonctionnement.

Info: Garantie exclusivement sur l'appareil, pas de prise en charge des coûts de montage et de démontage! Une désinstallation complète est rarement nécessaire, le bloc de commande peut être changé!

INSTALLATION avec le connectuer compact débranché et l'interrupteur à bascule sur «OFF»

BLOC DE COMMANDE

Monter l'unité de commande **(1)** dans un endroit où elle ne peut pas surchauffer (p. ex. pas directement au niveau du collecteur d'échappement) **(B).** Respecter également les instructions du fabricant de la batterie / des piles concernant la température de fonctionnement. Les LED **(6 + 7 + 8)** doivent être bien visibles et le compartiment à piles doit être facilement accessible.

GÉNÉRATEUR D'ULTRASONS

Monter le générateur d'ultrasons **(2)** dans un endroit où il ne peut pas surchaffer **(B)** et où les ultrasons peuvent se propager librement, pour éviter les ombres acoustiques **(E).** Une électronique étanche in à l'eau selon IP 67 et une enceinte encapsulée étanche permettent un montage en partie basse du compartiment moteur, aux points d'entrée du rongeur. Résistant même au lavage du moteur.

PLAQUES DE CONTACT

Insérez les brosses de contact **(3)** sur le câble de haute tension **(4)** et placez-le de manière stratégiquement avantageuse dans le compartiment moteur. Les positions des brosses de contact devraient être adaptées aux caractéristiques du compartiment moteur (sécuriser les lieux d'entrée, axes de passage et lieux exposés à des risques de morsure) **(G).** Le câble haute tension ne doit pas être passé directement sur des pièces de moteur très chaudes et rotatives **(B).** Les brosse de contact doivent être montées avec un écart d'au moins 10 mm par rapport aux autres éléments conducteurs (risque de court-circuit) **(C)** et en biais (évacuation de l'eau) **(D).** Fixez les brosses de contact avec des attaches **(I)**. En vissant les vis, le balai de contact est fixé, le câble hate tension est «taraudé» et le contactest établi **(J).** L'extrémité de câble de la dernière brosse de contact ne doit pas dépasser à l'extérieur, en raison du risque de court-circuit.

Apposez L'autocollant dávertissement «Attention haute tension» (11) de maniére bien visible dans le compartiment moteur (K)!

DETECTEUR D'OUVERTURE DU CAPOT

Le contacteur d'ouverture du capot **(5)** empêche l'accumulation de tension lorsque le capot moteur est ouvert.
Lors du montage, prenez soin de ce que l'œillet **(12)** soit bien placé sous le support et bien serré à l'aide de la vis de fixation **(13) (H1)** de sorte qu'il ait une connexion électriquement conductrice avec la surface de connexion sous la patte de monatge de l'interrupteur. Le patin enfichable **(14)** de 6,3 mm est enfiché sur la languette de contact inférieure de l'interrupteur **(H2).**

MISE EN SERVICE

Mettre l'interrupteur à bascule en position «ON» **(K).** La LED de contrôle d'émission des ultrasons **(6)** se met à clignoter (toutes les 3 à 12 secondes environ). Le contacteur d'ouverture du capot interrompt la fonction de haute tension en cas de capot ouvert; ainsi, pour tester le fonctionnement, pressez le contacteur d'ouverture du capot vers le bas et attendez que la LED de contrôle de la fonction de haute tension **(7)** clignote également. Lors de la première mise en service, ce processus peut durer plusieurs minutes **(L).** Ne pas toucher les brosses de contact, ni l'unité de commande, quand l'appareil est dans ce mode. Le contacteur d'ouverture du capot fonctionne correctement lorsque la LED de haute tension 'éteint en relâchant. Les LED de contrôle du fonctionnement peuvent clignoter à différents intervalles et de façon plus ou moin claire.

PILES La durée de vie des piles est d'environ à 12 mois. Lorsque la LED battery low **(8)** commence à clignoter, il reste environ 3 à 4 semaines pour remplacer les piles. Utiliser exclusivement des piles AA d'une tension de 1,5 V, pas de piles rechargeables. Les piles rechargeables conventionnelles, d'une tension de 1,2 V, ne permettent pas d'atteindre la tension nécessaire à cet appareil. Quant aux piles rechargeables nouveau modèle, d'une tension de 1,5 V, si on les utilise, l'indicateur d'état des piles ne peut pas remplir son rôle parce que ces piles se déchargent soudainement et non lentement comme une pile AA.

Le M9700 est une solution efficace et globale, elle combine les ultrasouns el la haute tension pour générer la meilleure solution de défense possibl. Nous ne pouvons tout de même pas vous garantir que les martres seront chassées dans 100% de cas.

INDICATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Sie l'appareil ne fonctionne pas, les causes peuvent être les suivantes:

1) Les piles ne sont pas insérées correctement ou sont trop faibles.
2) Les brosses de contact touchent d'autres éléments conducteurs (court-circuit) **(C).**
3) Les contacts dans le connecteur **(9)** à l'appareil de base n'ont pas de connexion (pas correctement raccordé, pin plié).
4) L démarrage s'effectue en quelques secondes. Soyez patient **(M)**!
5) L'interrupteur à bascule n'est pas sur «ON».
6) Le contacteur d'ouverture du capot n'est pas enfoncé.
7) L'extinction automatique est active en raison de vibrations, la LED **(6)** clignote rapidement.

Mise au rebut:

Éliminez l'appareil et les piles conformément aux réglementations nationales en vigueur.
Indications supplémentaires: voir la page de garde.

Accessories

- Kit d'extension avec 4 brosses à haute tension multicontact No M9700-KIT
- Appareil de contrôle de remplacement No M9700-ST

Spécificités techniques:

- Tension de fonctionnement: 6 V, 4 piles AA
- Autonomie: à 12 mois
- Consommation électrique moyenne: env. 0,2 mA
- Fréquence des ultrasons: env. 20-25 kHZ avec pulsations de la fréquence et du rythme, SINUS
- Pression acoustique: env. 110 dB (+/- 20%)
- Haute tension: > 250 V
- Plage de températures: env. -25°C bis +80°C
- Affichage de fonctionnement: 3 LED pour la haute tension (clignotement lent), ultrasons/vibrations (clignotement lent/clignotement rapide), batterie (clignotement lent lorsque la batterie est faible)
- Dimensions unité de commande: env. 155 x 88 x 32 mm
- Longueur du câble haute tension: env. 4 m
- Dimensions haut-parleur: 84 x 54 x 44 mm
- Longueur du câble haut-parleur: env. 1,5 m
- Brosses multicontact haute tension à brins positifs et négatifs
- Convient également aux véhicules avec bus CAN.

Réduction automatique de l'absorption de courant en cas de court-circuit ou d'encrassement (courants réactifs) sur les balais à haute tension. Connexion compacte sur l'unité principale permettant de la déconnecter aisément du réseau de câblage.
Autorisation de l'office allemand pour la circulation des véhicules à moteur (homologation E1)

NL

MONTAGEHANDLEIDING

Wij adviseren om de inbouw door een vakwerkplaats te laten uitvoeren. Om de contactborstels ook op diepliggende inlaatplekken te kunnen aanbrengen komt een hefbrug van pas.
Neem bij technische vragen contact met ons op via **support@martendefence.com**

VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN

- **LET OP, HOOGSPANNING!** Hoogspanning is voor gezonde personen weliswaar ongevaarlijk, maar desondanks moet u het contact met de contactborstels vermijden. Dat geldt met name voor personen met een hartkwaal of pacemaker.
- Houd het product buiten het bereik van kinderen.
- **Bij werkzaamheden aan elektrische en hybride voertuigen gelden speciale veiligheidsvoorschriften. Neem hiervoor het voertuigspecifieke logboek in acht!**
- De juiste werking van het apparaat is uitsluitend gegarandeerd bij gebruik van 4 AA-batterijen van elk 1,5 V (geen accu's).
- Marterverjager altijd beschermen tegen overmatige hitte en verontreinigingen van de contactborstels voorkomen resp. verwijderen.
- Werkstappen van deze montagehandleiding en de veiligheidsaanwijzingen beslist in acht nemen.
- Wij zijn niet aansprakelijk voor schade die wordt veroorzaakt door het niet in acht nemen van de montagehandleiding.
- **Maak de motorruimte en parkeerplek voor montage grondig schoon, om territoriumstrijd te voorkomen (voor de motorruimte adviseren wij de K&K geurvlagverwijderaar, artikel 000300) (15).**

Reglementair gebruik: Het apparaat is bedoeld voor het verjagen van marters en andere wilde dieren uit de motorruimte van personenauto's door elektrische schok, pulserend licht en agressieve, pulserende ultrasone frequenties. Nadat de marter een kortsluiting heeft veroorzaakt, wordt de hoogspanningsfunctie tijdelijk uitgeschakeld, om het dier te laten vluchten.

CONTROLE VAN DE WERKING voor het inbouwen

Alle apparaten worden meerdere keren zorgvuldig door ons gecontroleerd. Voer daarnaast de volgende afsluitende controle uit:
1) Controleer of de schakelaar op stand 'OFF' staat **(A)**.
2) Een contactplaat **(3)** a aan het einde van de kabel **(4)** bevestigen, schroeven in de hoogspanningskabel indraaien **(J)** en op een isolerende onderlegger plaatsen (karton, hout).
3) Plaats de batterijen in de regelunit, 4 x AA **(A1)**.
4) Zet de schakelaar op de stand 'ON **(K)**.
5) Raak de contactborstel (hoogspanning) en de regelunit (trillingen) nu niet meer aan.
6) Led **(6 + 7 +8)** geeft de werking door knipperen aan, dit kan enkele minuten duren en later plaatsvinden **(L)**.
7) Hoogspanning kan aanvullend met digitale multimeter op de plusstreng van de contactborstel **(N)** worden gemeten.
8) Compacte stekker **(9)** eruit trekken voor directe spanningsafbouw of Plaats de schakelaar op 'OFF' **(A)**. (LET OP! Op de contactborstel staat na wegnemen nog ca. 3 minuten reststroom)
9) Einde controle van de werking.

Info: Garantie uitsluitend op het apparaat, kosten voor montage en demontage worden niet vergoed! Compleet uitbouwen is zelden noodzakelijk, besturingseenheid kan worden vervangen!

INBOUW Stekkers verwijderd, schakelaar op 'OFF'

BESTURINGSAPPARAAT

Monteer de regelunit **(1)** d op een plek, waar deze niet oververhit kan raken (bijv. niet te dicht bij het spruitstuk) **(B)**. Let bij de voorgeschreven bedrijfstemperatuur ook op de voorschriften van de batterijenproducent. De leds **(6 + 7 + 8)** moeten goed zichtbaar en het batterijvakje moet goed bereikbaar zijn.

ULTRASONE GELUIDSZENDER

Monteer de ultrasone geluidszender **(2)** op een plek, waar deze niet oververhit kan raken **(B)** en het ultrasone geluid zo vrij mogelijk kan uitstralen, om geluidsbelemmering te voorkomen **(E).** Waterdicht volgens IP 67, plus gesloten luidsprekers. Daardoor is een lage installatie aan de ingangspunten mogelijk. Is zelfs bestand tegen motorwasbeurten.

CONTACTPLATEN

Bevestig de contactborstels **(3)** met de hoogspanningskabel **(4)** en leg deze strategisch in de motorruimte. De posities van de contactborstels moeten aan de omstandigheden in de motorruimte worden aangepast (dekkend voor inlaatplekken, loopwegen en beetgevaarlijke plekken) **(G).** De hoogspanningskabel moet niet direct langs hete en draaiende motordelen worden gelegd **(B).** Contactborstels moeten met minimaal 10 mm afstand tot andere geleidende delen (gevaar voor kortsluiting) **(C)** en schuin worden gemonteerd (afvoer van water) **(D).** Bevestig de contact- borstels met kabelbinders **(I)** Door het indraaien van de schroeven wordt de contactborstel bevestigd, de hoogspanningskabel "afgetapt" en het contact tot stand gebracht **(J).** Het uiteinde van de kabel mag op de laatste contactborstel vanwege gevaar voor kortsluiting niet uitsteken.

Breng de gele waarschuwingssticker 'Let op, hoogspanning' (11) goed zichtbaar in de motorruimte aan (K)!

MOTORKAPSCHAKELAAR

De motorkapschakelaar **(5)** voorkomt dat de onderdelen onder spanning komen te staan wanneer de motorkap geopend is.
Let er bij de montage op dat het schroefoog **(12)** onder de montagebeugel geplaatst moet worden en met de schroef **(13) (H1)** zodanig moet worden vastgezet dat het een elektrisch geleidende ,verbinding vormt met de aansluiting onder de bevestigingslip van de schakelaar. Schuif de kabelschoen **(14)** van 6,3 mm op de onderste contacttong van de schakelaar **(H2).**

INBEDRIJFNAME

Zet de schakelaar op de stand 'ON' **(K).** Het controlelampje voor de ultrasone functie **(6)** begint te knipperen (ca. elke 3-12 seconden). De motorkapschakelaar onderbreekt bij geopende kap de hoogspanningsfunctie, druk dus voor het controleren van de werking de motorkapschakelaar naar beneden en wacht tot de controle-led voor de hoogspanningsfunctie **(7)** veneens knippert. Bij de eerste inbedrijfname kan deze procedure enkele minuten duren **(L).** In deze stand mogen de contactborstels of de regelunit niet worden aangeraakt. De motorkapschakelaar werkt correct als de hoogspanningsled bij het loslaten uitgaat. De leds voor de controle van de werking kunnen met verschillende tussenpozen en helderheid knipperen.

BATTERIJEN

Batterijen gaan ca. tot 12 maanden mee. Wanneer het ledlampje Battery Low **(8)** begint te knipperen, dient u de batterijen binnen 3 tot 4 weken te vervangen. Gebruik uitsluitend AA-batterijen met een spanning van 1,5 V en geen accu's. Het gebruik van normale accu's van 1,2 V levert on voldoende spanning op. Wanneer u nieuwe accu's van 1,5 V gebruikt, werkt de weergave van de batterijstatus niet, omdat deze accu's in grote stappen ontladen en niet langzaam zoals een AA-batterij.

De M9700 is een effectieve en uitgebreide marterverjager. Deze combineert ultrasoon geluid en hoogspanning om marters zo goed mogelijk te verjagen. Desondanks kunnen wij niet garanderen dat de marter in 100% van de gevallen wordt verjaagd.

VERDERE AANWIJZINGEN

Als het apparaat niet werkt, kan dat de volgende oorzaken hebben:
1) Batterijen zijn niet op de juiste manier geplaatst of te zwak.
2) De contactborstels raken andere geleidende delen aan (kortsluiting)**(C)**.
3) Contacten in de connector **(9)** voor het basisapparaat hebben geen verbinding (niet correct ingestoken, pin gebogen).
4) Inschakelen pas na enkele seconden vertraging. U moet eventjes geduld hebben **(M)**!
5) Schakelaar staat niet op 'ON'.
6) Motorkapschakelaar is niet ingedrukt.
7) Automatische uitschakeling is actief door trillingen, led **(6)** knippert snel.

Verwijdering:
Verwijder het apparaat en de batterijen in overeenstemming met de nationale voorschriften.

Accessoires
- Accesoirreset voor uitbreiding met 4 hoogspanningscontacten No M9700-KIT - Reservecontroller No M9700-ST

Technische gegevens:
- Bedrijfsspanning: 6V, 4 AA-batterijen
- Levensduur: ca. 9 tot 12 maanden
- Gemiddeld stroomverbruik: ca. 0,2 mA
- Ultrasone frequentie: ca. 20 - 25 kHz, pulserend in frequentie en snelheid, SINUS
- Geluidsniveau: ca. 110 dB (+/- 20%)
- Hoogspanning > 250 V
- Temperatuurbereik: ca. -25°C tot +80°C
- Functie-indicator: 3 controlelampjes voor hoogspanning (langzaam knipperend), ultrasoon geluid/trillingen (langzaam/snel knipperend), batterij (langzaam knipperend wanneer de batterij bijna leeg is)
- Afmetingen regelunit: ca. 155 x 88 x 32 mm
- Lengte hoogspanningskabel: ca. 4 m
- Afmetingen luidspreker: 84 x 54 x 44 mm
- Kabellengte tot de luidspreker: ca. 1,5 m
- Hoogspanningsborstels met meerdere contactpunten met plus- en mindraden
- Ook geschikt voor voertuigen met CAN-bus.

Automatische reductie van de stroomopname bij kortsluiting of vervuiling (blindstroom) aan de hoogspanningsborstels. Compacte stekkerverbinding aan regeleenheid voor het eenvoudig loskoppelen van de regeleenheid van de kabelinstallatie. **Toelating door de Duitse federale instantie voor motorvoertuigen met het E1-teken.**

IT

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Raccomandiamo il montaggio da parte di un'officina pecializztata. Per poter apporre le spazzole di contatto anche in punti di ingresso situati in basso, può essere utile l'impiego di un ponte sollevatore. In caso di domande di carattere tecnico, siamo disponibili all'indirizzo e-mail **support@martendefence.de**

AVVERTENZE DI SICUREZZA

- **ATTENZIONE, ALTA TENSIONE!** Per le persone sane, l'alta tensione non rappresenta un pericolo; evitare in ogni caso il contatto con le spazzole di contatto. Ciò vale in particolare per le persone con problemi cardiaci o con pacemaker.
- Tenere il prodotto fuori dalla portata dei bambini.
- **Si applicano norme di sicurezza speciali quando si lavora sui veicoli elettrici e ibridi. A tal proposito, consultare il libretto di uso e manutenzione del veicolo!**
- Il pieno funzionamento del dispositivo può essere garantito solo quando si opera con 4 batterie AA, da 1,5 V ciascuna (non ricaricabili).
- Proteggere sempre il dispositivo scaccia-martore dal calore eccessivo e impedire che le spazzole di contatto si sporchino o rimuovere la sporcizia.
- Rispettare tassativamente le fasi operative delle presenti istruzioni di montaggio e le relative avvertenze di sicurezza.
- Si declina qualsivoglia responsabilità per danni dovuti al mancato rispetto delle istruzioni di montaggio.
- **Prima del montaggio, pulire accuratamente il vano motore e il parcheggio onde evitare dispute territoriali (per il vano motore consigliamo il prodotto per la rimozione delle tracce odorose K&K, articolo 000300) (15).**

Uso previsto: Il dispositivo serve ad allontanare le martore e altri animali selvatici dal vano motore degli autoveicoli mediante scosse elettriche, luce intermittente e ultrasuoni aggressivi e intermittenti. Nel momento in cui la martora attiva un cortocircuito, la funzione di alta tensione si disattiva brevemente, per offrire all'animale una possibilizà di fuga.

CONTROLLO DEL FUNZIONAMENTO prima del montaggio

Tutti i dispositivi vengono da noi ripetutamente sottoposti ad accurati controlli. Si prega di eseguire in via supplementare il seguente controllo finale:

1) Assicurarsi che l'interruttore a levetta sia in posizione 'OFF' **(A)**.
2) Posizionare una spazzola di contatto **(3)** all'estremità del cavo **(4)**, avvitare le viti nel cavo di alta tensione **(J)** e disporre su una base isolante (cartone, legno).
3) Inserire le batterie nel dispositivo di comando, 4 x AA **(A1).**
4) Spostare l'interruttore a levetta in posizione 'ON' **(K).**
5) Non toccare più la spazzola di contatto (alta tensione) e il dispositivo di comando (vibrazioni).
6) Il LED **(6 + 7 + 8)** lampeggiante indica il funzionamento; il LED può lampeggiare per qualche minuto e accendersi in ritardo **(L)**.
7) L'alta tensione può essere anche misurata con il multimetro digitale nella parte positiva della spazzola di contatto **(N)**.
8) Staccare il connettore compatto **(9)** per l'abbassamento immediato della tensione o per Impostare l'interruttore a levetta su 'OFF' **(A)**. ATTENZIONE! Dopo l'estrazione, la spazzola di contatto continua a condurre corrente residua per circa 3 minuti)
9) Fine del controllo del funzionamento

Informazioni: Garanzia esclusivamente sul dispositivo: nessuna assunzione dei costi di montaggio e smontaggio! Smontaggio completo raramentenecessario; il dispositivo di comando può essere sostituito!

MONTAGGIO con spiña compatta scollegata, commutare l'interruttore a levetta su 'OFF'

DIPOSITIVO DE COMANDO

Montare il dispositivo di comando **(1)** in un luogo dove non possa surriscaldarsi (ad es. non direttamente sul collettore di scarico) **(B)**. Osservare anche le istruzioni del produttore della batteria per quanto riguarda la temperatura di esercizio. I LED **(6 + 7 + 8)** devono essere chiaramente visibili e il vano batteria facilmente accessibile.

TRASDUTTORE A ULTRASUONI

Montare il trasduttore a ultrasuoni **(2)** in un punto in cui non possa surriscaldarsi **(B)** e in sui gli ultrasuoni possano diffondersi liberamente, onde evitare ombre acustiche **(E).** Impermeabile secondo la specifica IP 67 (altoparlante chiuso). Può essere installato più vicino al punto di ingresso. Resiste all lavaggio del motore.

PIASTRE DI CONTATTO

Posizionare le spazzole di contatto **(3)** sul cavo di alta tensione **(4)** e disporle in modo strategico nel vano motore. Le posizioni delle spazzole di contatto devono essere adeguate alle condizioni del vano motore (mettere in sicurezza i punti di accesso, i passaggi e i punti a rischio morsi) **(G).** Il cavo di alta tensione non deve esser fatto passare direttamente in parti del motore calde o rotanti **(B).** Le spazzole di contatto devono essere montate ad almeno 10 mm di distanza rispetto alle altre parti conduttrici (pericolo di cortocircuito) **(C)** e in modo inclinato (scarico acqua) **(D).** Fissare le spazzole di contatto con le fascette serracavo **(I)**. Avvitando le viti si fissa la sppazzola di contatto, si "controlla" il cavo di alta tensione e si crea il contatto **(J).** L'estremità del cavo nell'ultima spazzola di contatto non deve sporgere, altrimenti sussiste il rischio di cortocircuito.

Apporre nel vano motore tutti gli adesivi di avvertenza gialli "Attenzione alta tensione" (11) in modo che siano ben visibili (K)!

INTERRUTTORE PER COFANO MOTORE

L'interruttore della cappa **(5)** impedisce l'accumulo di tensione quando la cappa è aperta. Durante il montaggio, tenere presente che l'occhiello **(12)** deve essere positzionato sotto la staffa di montaggio **(13) (H1)** e serrato con la vite di montaggio,in modo che abbia un collegamento elettricamente conduttivo con la superficie die collegamento sotto la linguetta di montaggio dell'interruttore. La slitta a innesto **(14)** da 6,3 mm è inserita nella linguetta di contatto inferiore dell'interruttore **(H2).**

MESSA IN FUNZIONE

Posizionare l'interruttore a levetta su 'ON' **(K)**. Il LED di controllo del funzionamento degli ultrasuoni **(6)** inizia a lampeggiare (ogni 3 – 12 secondi circa). In caso di cofano aperto, l'interruttore del cofano interrompe il funzionamento degli ultrasuoni. Per il test di funzionamento, spingere quindi l'interruttore del cofano verso il basso e attendere che lampeggi anche il LED di controllo del funzionamento dell'alta tensione **(7).** Alla prima messa in esercizio la procedura potrebbe richiedere alcuni minuti **(L).** In questa modalità, non toccare le spazzole di contatto né il dispositivo di comando. L'interruttore del cofano funziona correttamente se il LED dell'alta tensione si spegne al rilascio. I LED per il controllo del funzionamento possono lampeggiare a intervalli diversi e con diversa intensità.

BATTERIEN

La durata della batteria è di circa 12 mesi. Quando il LED di batteria scarica **(8)** inizia a lampeggiare, le batterie vanno sostituite entro 3/4 settimane. Utilizzare solo batterie AA con tensione di 1,5 V, non batterie ricaricabili. Se si utilizzano batterie comuni con tensione di 1,2 V, la tensione di esercizio richiesta non viene raggiunta. Quando si utilizzano batterie nuove con tensione di 1,5 V, l'indicatore di stato della batteria non funziona perché queste batterie si scaricano improvvisamente, non lentamente come una batteria AA.

Il M9700 è una soluzione di difesa efficace e completa. Combina ultrasuoni e alta tensione per offenere risultati ottimali.
Tuttavia non è possibile garantire che le martore vengano allontanate nel 100% dei casi.

ALTRE INDICAZIONI

Se il dispositivo non funziona, le cause possono essere le seguenti:

1) Le batterie non sono inserite correttamente o sono troppo deboli.
2) Le spazzole di contatto toccano altre parti conduttrici (cortocircuito) **(C).**
3) I contatti nel connettore **(9)** per il dispositivo di base non presentano un collegamento (non inseriti correttamente, pin piegati).
4) L'accensione si avvia con diversi secondi di ritardo. Pazientare qualche istante **(M)**!
5) L'interruttore a levetta non è impostato su 'ON'.
6) L'interruttore della cappa non è in posizione premuta.
7) Lo spegnimento automatico è attivo per via delle vibrazioni, il LED **(6)** lampeggia rapidamente.

Smaltimento:
Smaltire il dispositivo e le batterie secondo le direttive nazionali.

Accessori

- Set di accessori per l'espansione fino a ulteriori 4 puni di contatto No M9700-KIT
- Centraliiina sostitutiva No M9700-ST

Dati tecnici:

- Tensione di esercizio: 6 V, 4 batterie AA
- Durata della batteria: a 12 mesi circa
- Consumo medio di corrente: circa 0,2 mA
- Frequenza ultrasuoni: ca. 20 - 25 kHZ in frequenza e tempo intermittente, SINUS
- Pressione acustica: ca. 110 dB (+/- 20%)
- Alta tensione: > 250 V
- Intervallo di temperatura: da -25°C a +80°C circa
- Visualizzazione delle funzioni: 3 LED per alta tensione (a lampeggiamento lento), ultrasuoni/vibrazioni (a lampeggiamento lento/rapido), batteria (a lampeggiamento lento, quando la batteria è scarica)
- Dimensioni dispositivo di comando: ca. 155 x 88 x 32 mm
- Lunghezza cavo di alta tensione: ca. 4 m
- Dimensioni altoparlante: 84 x 54 x 44 mm
- Lunghezza cavo all'altoparlante: ca. 1,5 m
- Spazzole multi-contatto ad alta tensione con fili positivi e negativi
- Adatto anche per veicoli con CAN bus.

Riduzione automatica dell'assorbimento di corrente, in caso di cortocircuito o disturbo (corrente reattiva) in corrispondenza delle spazzole ad alta tensione. Connettore compatto da collegare all'apparecchio di comando per separare in tutta semplicità il dispositivo stesso dai cavi. **Omologato dall'Ufficio Federal della Motorizzazione e dotato del marchio E1.**

PT

MANUAL DE INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

Recomendada a montagem numa oficina automóvel. Para poder fixar as escovas de contacto em pontos de acesso baixos, poderá ser útil usar uma plataforma elevatória.
Para questões técnicas, contacte-nos em **support@martendefence.com**

INDICAÇÕES DE SEGURANÇA

- **ATENÇÃO:** ALTA TENSÃO! Mesmo sendo a alta tensão praticamente inofensiva para pessoas saudáveis, deve ser evitado o contacto com as escovas de contacto. Isto é válido sobretudo para pessoas com problemas cardíacos ou estimulador cardíaco (pacemaker).
- Manter o produto fora do alcance das crianças.
- Nos trabalhos em veículos elétricos e híbridos aplicam-se medidas especiais de segurança. A este respeito, consulte o diário de bordo do respetivo veículo!
- A funcionalidade plena do aparelho apenas pode ser garantida com operação com 4 pilhas AA (cada 1,5 V) (sem bateria).
- Proteja sempre o repelente de roedores contra o calor excessivo e evite ou remova a sujidade das escovas de contacto.
- O cumprimento dos passos de trabalho deste manual de instruções de montagem e respetivas indicações de segurança.
- Os danos causados pela não observância do manual de instruções de montagem estão excluídos de qualquer responsabilidade.
- Antes de efetuar a instalação, limpe cuidadosamente o compartimento do motor e o espaço de estacionamento, para evitar lutas de território **(para o compartimento do motor, recomendamos o destruidor de marcas olfativas K&K, item 000300) (15).**

Utilização conforme a finalidade prevista: O aparelho é utilizado para afastar os roedores e outros animais selvagens do compartimento do motor dos veículos motorizados, por meio de choques elétricos, luz pulsante e frequências ultrassónicas agressivas e pulsantes. Depois que a presença do roedor faz disparar o curto-circuito, a função Alta tensão é desativada por breves instantes, para dar ao animal uma oportunidade de escapar.

TESTE FUNCIONAL antes da instalação

Todos os aparelhos são rigorosamente testados por nós, múltiplas vezes. Para além destes testes, deve também ser efetuada a seguinte verificação final:
1) Certifique-se de que o interruptor basculante se encontra na posição"OFF" **(A)**.
2) Fixe uma escova de contacto **(3)** na extremidade do cabo **(4)**, insira os parafusos no cabo de alta tensão **(J)** e coloque sobre uma base isolante (cartão, madeira).
3) Insira as pilhas na unidade de controlo, 4 x AA **(A1)**.
4) Coloque o interruptor basculante na posição "ON" **(K)**.
5) A partir de agora, não toque na escova de contacto (alta tensão) e na unidade de controlo (vibração)!
6) Os LED **(6 + 7 + 8)** ficam intermitentes para indicar o funcionamento, o processo pode demorar alguns minutos **(L)**.
7) A alta tensão também pode ser medida no ramal positivo da escova de contacto **(N)**, com o multímetro digital.
8) Retirar a ficha compacta **(9)** da tomada, para desligar a tensão elétrica imediatamente ou colocar o interruptor basculante na posição "OFF" **(A)**.
(ATENÇÃO! Depois da retirada, a escova de contacto ainda conduz corrente residual durante aprox. 3 minutos)
9) Teste funcional final

Informação: A garantia cobre unicamente o aparelho, não cobrindo os gastos de montagem e desmontagem! Raramente é necessária a desmontagem completa; a unidade de controlo pode ser substituída!

MONTAGEM com o interruptor basculante na posição "OFF"

UNIDADE DE CONTROLO

Monte a unidade de controlo **(1)** num ponto onde não possa sobreaquecer (p. ex., não monte diretamente no coletor de escape) **(B)**. Para informações sobre a temperatura de serviço, consulte as especificações do fabricante da bateria. As luzes LED **(6 + 7 + 8)** devem estar bem visíveis e o compartimento da bateria bem acessível.

TRANSMISSOR DE ULTRASSONS

Monte o transmissor de ultrassons **(2)** num ponto onde não possa sobreaquecer **(B)** e onde os ultrassons se possam propagar o mais livremente possível, para prevenir sombras acústicas **(E)**. Nos termos da norma IP67, o sistema eletrónico soldado e estanque e o altifalante completamente selado permitem uma montagem embutida, mesmo em zonas de projeção e entrada de água e áreas de acesso dos roedores. Oferecem também resistência às lavagens do motor.

PLACAS DE CONTACTO

Prenda as escovas de contacto **(3)** no cabo de alta tensão **(4)** e coloque num local estratégico do compartimento do motor. As posições das escovas de contacto devem ser adaptadas às condições do compartimento do motor (proteger os pontos de entrada, zonas de passagem e zonas em risco de mordedura) **(G)**. Não passar o cabo de alta tensão diretamente por peças de motor quentes ou rotativas **(B)**. As escovas de contacto devem ser mantidas a uma distância de 10 mm de outras partes condutoras (perigo de curto-circuito) **(C)** e ser montadas inclinados (purga de água) (D). Fixe as escovas de contacto com abraçadeiras **(I)**. Insira os parafusos para fixar a escova de contacto, "enroscar" o cabo de alta tensão e estabelecer contacto **(J)**. A ponta do cabo na última escova de contacto não deve ficar de fora, devido ao perigo de curto-circuito. Afixe o autocolante de aviso amarelo "Atenção Alta Tensão" **(11)** de forma bem visível no compartimento do motor **(K)**!

CONTACTOR DE ABERTURA DO CAPÔ

O contactor de abertura do capô **(5)** evite que se gere tensão com o capô aberto. Durante a montagem, certifique-se de que o olhal **(12)** fica colocado por baixo do ângulo de fixação **(13)** e é apertado com o parafuso de fixação **(H1)**, de modo a estabelecer uma ligação condutora à superfície de ligação por baixo da lingueta de fixação do contactor. O terminal de encaixe de 6,3 mm **(14)** é inserido na lingueta de contacto inferior do contactor **(H2)**.

COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

Coloque o interruptor basculante na posição "ON" **(K)**. O LED de controlo da função Ultrassons **(6)** fica intermitente (cada aprox. 3 – 12 segundos). Com o capô aberto, o contactor de abertura do capô interrompe a função Alta Tensão. Por essa razão, para realizar um teste funcional, deve premir o contactor de abertura do capô para baixo e esperar até que o LED de controlo da função Alta Tensão **(7)** fique intermitente. Na primeira colocação em funcionamento, este processo pode demorar alguns minutos (L). Neste estado, não toque nas escovas de contacto ou na unidade de controlo (vibração). O contactor de abertura do capô está a funcionar corretamente, se, ao ser libertado, o LED de alta tensão apagar. Os LED de controlo funcional podem ficar intermitentes em intervalos distintos e com diferentes luminosidades.

PILHAS

A vida útil das pilhas é de até 12 meses. Quando o LED "Battery Low" fica intermitente, restam ainda aprox. 3 a 4 semanas de funcionamento até ser necessário trocar as pilhas. Use apenas pilhas AA de 1,5 V, não use baterias recarregáveis. A utilização de baterias recarregáveis convencional de 1,2 V não permite alcançar a tensão de funcionamento necessária. Se forem usadas as mais recentes baterias com tensão 1,5 V, o indicador do estado da bateria não funciona porque estas pilhas descarregam abruptamente e não lentamente como acontece com uma pilha AA.

O M9700 é uma solução de repelente altamente eficaz e versátil, que combina ultrassons e alta tensão, para oferecer a melhor defesa possível. No entanto, não podemos dar uma garantia de afastamento do roedor em 100% dos casos.

OUTROS AVISOS

Se o aparelho não funcionar, as causas podem ser as seguintes:
1) As pilhas não estão bem colocadas ou estão gastas.
2) As escovas de contacto estão em contacto com outras partes condutoras (curto-circuito) **(C)**.
3) Contactos no conector de encaixe **(9)** ao aparelho base sem ligação (não corretamente encaixado, pino dobrado).
4) A ligação é estabelecida, com um atraso de vários segundos. Tenha um pouco de paciência **(M)**!
5) O interruptor basculante não está em "ON".
6) O contactor de abertura do capô não está premido.
7) O desligamento automático fica ativo com a vibração, o LED pisca rápido.

Eliminação: Elimine o aparelho e as pilhas em conformidade com as normas nacionais.

Acessórios
- Kit de extensão com 4 escovas de alta tensão multi-contacto adicionais n.º M9700-KIT
- Unidade de comando de substituição n.º M9700-ST

DADOS TÉCNICOS
- Tensão de serviço: Pilhas 6 V, 4 AA, autonomia das pilhas: até 12 meses
- Consumo médio de corrente: aprox. 2 mA
- Frequência ultrassónica: aprox. 20-25 kHZ in frequência e ritmo pulsante, SINUS
- Pressão acústica: aprox. 110 dB (+/- 20 %)
- Alta tensão: > 250 V
- Gama de temperatura: aprox. -25°C a +80°C
- Indicador de função: 3 LED para alta tensão (pisca lentamente), ultrassom/vibração (pisca lentamente/pisca rápido), pilha (pisca lentamente, com bateria fraca)
- Dimensões: unidade de controlo: aprox. 155 x 88 x 32 mm, comprimento de cabo de alta tensão: aprox. 4 m
- Dimensões Altifalante: 84 x 54 x 44 mm, comprimento de cabo até ao altifalante: aprox. 1,5 m
- Escovas de alta tensão multi-contacto com ramais POSITIVO e negativo: 6 unidades Escovas de alta tensão sort.
- Também adequado para veículos com barramento CAN-BUS.
- Redução automática do consumo de corrente com curto-circuito ou sujidade (correntes reativas) nas escovas de alta tensão.

Ficha compacta e unidade de controlo para separação fácil da unidade de controlo da instalação de cabos.
Homologação E1 do Organização Alemã de Veículos Automóveis.

ES

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Recomendamos que la instalación la realice un taller especializado. Para poder colocar los cepillos de contacto en los puntos de entrada profundos, es aconsejable utilizar una plataforma elevadora. Si tiene preguntas técnicas, puede ponerse en contacto con nosotros en **support@martendefence.com.**

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

- **ATENCIÓN:** ALTA TENSIÓN. Si bien la alta tensión no es peligrosa para las personas con un buen estado de salud, se debe evitar el contacto con los cepillos de contacto. Esto es particularmente importante para las personas con patologías cardíacas o marcapasos.
- Mantener el producto fuera del alcance de los niños.
- **Para el montaje en vehículos eléctricos e híbridos se aplican consignas de seguridad especiales. Lea el manual técnico específico del vehículo para conocerlas.**
- La funcionalidad plena del aparato solo se puede garantizar con un funcionamiento con dos pilas AA (de 1,5 V cada una) (no baterías recargables).
- Proteger siempre el aparato de defensa contra martas del calor excesivo y evitar o eliminar la suciedad de los cepillos de contacto
- Es obligatorio seguir los pasos de estas instrucciones de montaje y respetar las advertencias de seguridad.
- No nos hacemos responsables de los daños ocasionados por no seguir las instrucciones de montaje.
- **Limpie el compartimento del motor y el aparcamiento a fondo antes del montaje para prevenir peleas territoriales (para el compartimento del motor recomendamos el eliminador de marcas olfativas K&K, referencia 000300) (15).**

Uso previsto: el aparato sirve para ahuyentar a las martas y otros animales salvajes del compartimento del motor de automóviles por medio de descarga eléctrica, luz pulsante y frecuencias ultrasónicas pulsantes agresivas. Después de que la marta haya disparado un cortocircuito, la función de alta tensión se desconecta brevemente para dar al animal la posibilidad de huir.

COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO antes del montaje

Comprobamos todos nuestros aparatos varias veces. Realice la siguiente comprobación final adicionalmente:

1) Asegurarse de que el interruptor basculante esté en la posición OFF **(A)**
2) Fijar un cepillo de contacto **(3)** en el extremo del cable **(4)**, atornillar los tornillos en el cable de alta tensión (J) y colocar sobre una base aislante (cartón o madera)
3) Insertar las pilas en la unidad de control, 4 AA **(A1)**
4) Colocar el interruptor basculante en la posición ON **(K)**
5) A partir de ahora, no tocar el cepillo de contacto (alta tensión) ni la unidad de control (vibración)
6) Las luces led **(6 + 7 + 8)** parpadean para indicar el funcionamiento; esto puede durar unos minutos y tener lugar con desfase temporal **(L)**.
7) La alta tensión también se puede medir en el ramal positivo del cepillo de contacto **(N)** con un multímetro digital.
8) Desenchufar el conector compacto **(9)** para desconectar la tensión inmediatamente o colocar el interruptor basculante en OFF (A) (ATENCIÓN: El cepillo de contacto sigue conduciendo intensidad residual durante unos 3 min después de extraer el fusible)
9) Fin de la prueba de funcionamiento

Información: La garantía solo se ofrece por el aparato, no por los gastos de montaje y desmontaje. Es poco frecuente que haya que realizar un desmontaje completo; la unidad de control se puede sustituir.

MONTAJE con el conector compacto desenchufado, interruptor basculante en OFF

UNIDAD DE CONTROL

Monte la unidad de control **(1)** en un punto en el que no se pueda sobrecalentar (p. ej., no directamente en el colector de escape) **(B)**. Respecto a la temperatura de servicio, consulte también los datos del fabricante de la batería. Las luces led **(6 + 7 + 8)** deben ser bien visibles y el compartimento de las pilas, accesible.

TRANSMISOR ULTRASÓNICO

Monte el transmisor ultrasónico **(2)** en un punto en el que no se pueda sobrecalentar **(B)** y los ultrasonidos puedan propagarse con la mayor libertad posible, para prevenir sombras acústicas **(E)**. La electrónica soldada estanca conforme a la norma IP67 y el altavoz completamente cerrado permiten el montaje profundo, incluso en zonas con salpicaduras de agua y en el área de entrada de las martas. También resiste los lavados del motor.

PLACAS DE CONTACTO

Fije los cepillos de contacto **(3)** en el cable de alta tensión **(4)** y tienda el cable de manera estratégicamente favorable en el compartimento del motor. Las posiciones de los cepillos de contacto se deben adaptar a las condiciones del compartimento del motor (asegurar los puntos de entrada, las vías de paso y los puntos susceptibles de mordeduras) **(G)**. El cable de alta tensión no debe pasar directamente por partes calientes ni giratorias del motor **(B)**. Los cepillos de contacto se deben montar con una distancia mínima de 10 mm respecto a las demás piezas conductoras (peligro de cortocircuito) **(C)** e inclinados (descarga de agua) **(D)**. Fije los cepillos de contacto con bridas para cables **(I)**. Al atornillar los tornillos se fija el cepillo de contacto, se «espita» el cable de alta tensión y se establece el contacto **(J)**. El extremo del cable no debe sobresalir por el último cepillo de contacto debido al peligro de cortocircuito.

Coloque la etiqueta de advertencia amarilla «Atención: Alta tensión» (11) en un lugar bien visible en el compartimento del motor (K).

INTERRUPTOR DEL CAPÓ

El interruptor del capó **(5)** previene que se genere tensión con el capó abierto.

Durante el montaje, tenga en cuenta que el ojete **(12)** se debe colocar debajo de la escuadra de fijación y apretar con el tornillo de fijación **(13) (H1)** para que este tenga una conexión conductora con la superficie de conexión bajo la lengüeta de fijación del interruptor. El terminal enchufable de 6,3 mm **(14)** se enchufa en la lengüeta de contacto inferior del interruptor **(H2)**.

PUESTA EN MARCHA

Poner el interruptor basculante en la posición ON **(K)** El led de control de la función de ultrasonidos **(6)** empieza a parpadear (cada aprox. 3-12 segundos). Con el capó abierto, el interruptor del capó interrumpe la función de alta tensión. Por lo tanto, para hacer la prueba de funcionamiento hay que presionar el interruptor del capó hacia abajo y esperar hasta que el led de control de la función de alta tensión **(7)** también parpadee. En la primera puesta en marcha, este proceso puede durar varios minutos **(L)**. En este estado, no tocar los cepillos de contacto ni la unidad de control (vibración) El interruptor del capó funciona correctamente si el led de alta tensión se apaga al soltarlo. Las luces led del control de funcionamiento pueden parpadear a intervalos distintos y con diferente luminosidad.

PILAS

La vida útil de las pilas es de hasta 12 meses. Cuando el led «Battery Low» empieza a parpadear, aún faltan tres o cuatro semanas hasta tener que cambiar las pilas. Use solo pilas AA de 1,5 V, no baterías recargables. Con el uso de baterías recargables convencionales con tensión de 1,2 V no se alcanza la tensión de servicio necesaria. Si se utilizan baterías recargables nuevas con tensión de 1,5 V, el indicador del estado de las pilas no funciona, ya que estas baterías se descargan bruscamente, no lentamente como una pila AA.

El M9700 es una solución de defensa eficaz y completa que combina ultrasonidos y alta tensión para ofrecer la mejor defensa posible. No obstante, no podemos garantizar que el aparato ahuyente a las martas en el 100 % de los casos.

OTRAS INDICACIONES

Si el aparato no funciona, estas podrían ser las causas:

1) Las pilas no están bien colocadas o están gastadas.
2) Los cepillos de contacto están en contacto con otras piezas conductoras (cortocircuito) **(C)**.
3) Los contactos del conector enchufable **(9)** con el aparato de base no tienen conexión (mal enchufados o clavija torcida).
4) La conexión tarda unos segundos. Tenga paciencia **(M)**.
5) El interruptor basculante no está en ON.
6) El interruptor del capó no está presionado.
7) La desconexión automática está activa a causa de la vibración; el led **(6)** parpadea rápido.

Eliminación

Elimine el aparato y las pilas conforme a la normativa nacional.

Accesorios

- Kit de ampliación con 4 cepillos de alta tensión multicontacto adicionales n.° M9700-KIT
- Unidad de control de repuesto n.° M9700-ST

DATOS TÉCNICOS

- Tensión de servicio: 3 V, 2 pilas AA, vida útil de hasta 12 meses
- Consumo medio: aprox. 2 mA
- Frecuencia ultrasónica: aprox. 20 - 25 kHz, frecuencia y ritmo pulsantes, sinusoidal
- Presión acústica: aprox. 110 dB (+/- 20 %)
- Alta tensión: > 250 V
- Rango de temperatura: aprox. -25 °C a +80 °C
- Indicador de funcionamiento: 3 luces led de alta tensión (intermitencia lenta), ultrasonidos/vibración (intermitencia lenta/intermitencia rápida), pilas (intermitencia lenta con las pilas casi gastadas)
- Dimensiones unidad de control: aprox. 155 x 88 x 32 mm; longitud del cable de alta tensión: aprox. 4 m
- Dimensiones altavoz: 84 x 54 x 44 mm; longitud del cable del altavoz: aprox. 1,5 m
- Cepillos de alta tensión multicontacto con ramales positivo y negativo: 6 cepillos de alta tensión desplazables
- Apto también para vehículos con bus CAN
- Reducción automática del consumo en caso de cortocircuito o suciedad (corrientes reactivas) en los cepillos de alta tensión

Conector compacto en la unidad de control para desconectar la unidad de control fácilmente de la instalación de cables.
Homologación E1 del organismo alemán de vehículos a motor.

Fournitur/Leveringsomvang /Lieferumfang/scope of delivery:

1 Module de base/Basiseenheid/Basisgerät/basic module
1 boitier haut-parleur/Luidsprekerbehuizing /Lautsprechergehäuse/speaker case
1 câblage avec connecteur/Kabelset met stekker /Kabelsatz mit Stecker/ cable set with connector
6 brosses de contact inox/roestvrijstalen Multicontact Hoogspanningsborstels/ Edelstahl-Multikontaktbürsten/stainless steel multicontact brushes
12 vis inox/roestvrijstalen schroeven/Edelstahl-Schrauben/stainless steel screws
6 socles plastic/plastic voetstukken/Plastiksockel/plastic sockets
1 autocollant avertissement/Veiligheidswaarschuwingssticker/ allgemeiner Warnaufkleber/general warning sticker
1 Notice de montage/Montagehandleiding/Montageanleitung/installation manual
16 Attaches de câble/kabelbinders/Kabelbinder/cable ties

4 x AA 1,5 V piles/Batterijen/Batterien/batteries

M9700-KIT

M9700-ST

Accessoires
- Kit d'extension avec 4 plaques croisées supplémentaires No M9700-KIT
- Appareil de contrôle de remplacement No M9700-ST

Accessoires
- Accesoirreset voor uitbreiding met 4 hoogspanningscontacten No M9700-KIT
- Reservecontroller No M9700-ST

Zubehör
- Erweiterungskit mit 4 zusätzlichen Hochspannungskontaktplatten No M9700-KIT
- Ersatzsteuergerät No M9700-ST

Accessories
- Extension Kit with 4 additional high voltage contact plates No M9700-KIT
- Replacement control unit No M9700-ST

Accessori
- Set di accessori per l'espansione no a ulteriori 4 punti di contatto No M9700-KIT
- Centralina sostitutiva No M9700-ST

Accesorios
- Kit de ampliación con 4 cepillos de alta tensión multicontacto adicionales n.° M9700-KIT
- Unidad de control de repuesto n.° M9700-ST

Acessórios
- Kit de extensão com 4 escovas de alta tensão multi-contacto adicionais n.º M9700-KIT
- Unidade de comando de substituição n.º M9700-ST

support@kuk-marderabwehr.de support@martendefence.com support@repulsif-fouine.fr

K&K Handelsgesellschaft mbH, Germany | D-68723 Oftersheim, Gewerbepark Hardtwald 14 | Tel. +49 (0) 6202-85 932 0