

## Das KOMBI Marderabwehrgerät

Vereint pulsierenden Sinus-Ultraschall mit sechs fix auf einem Kabelstrang montierten Hochspannungskontakten.

## M3500N MARDERABWEHRGERÄT

MARTEN-REPELLENT DEVICE | REPOUSSE-MARTRE



### HOCHSPANNUNG SINUS ULTRASCHALL

ÄUSSERST GERINGE STROMAUFNAHME

#### EN

HIGH VOLTAGE  
SINE ULTRASOUND  
EXTREMELY LOW POWER CONSUMPTION

#### FR

HAUTE TENSION  
ULTRASONS SINUSOÏDAUX  
CONSOMMATION DE COURANT EXTRÊMEMENT  
FAIBLE



#### CZ

Odpuzovač kun: Agresivní ultrazvuk a vysoké napětí odpuzuje škodlivé hlodavce z motorového prostoru.

#### PL

Urządzenie odstraszające kuny: Agresywne ultradźwięki i wysokie napięcie odstraszają uciążliwe gryzonie od komory silnika.

#### IT

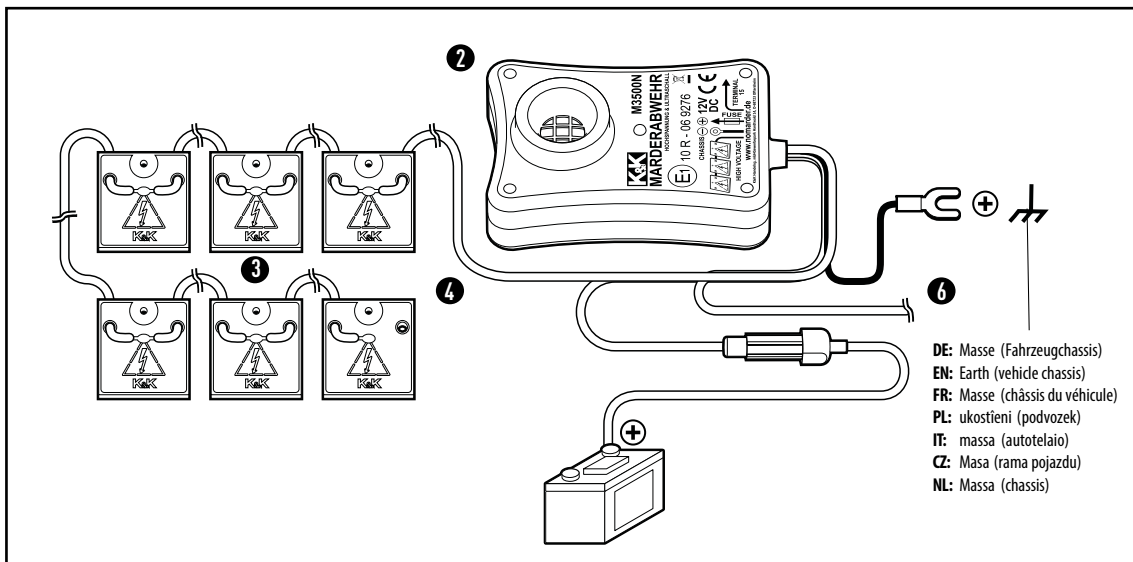
Sistema scaccia martore: grazie agli ultrasuoni intensi e all'alta tensione, i roditori vengono allontanati dal vano motore.

#### NL

Marterverjaging: met agressief ultrageluid en hoogspanning worden de lastige knaagdieren uit de motorruimte verdreven.

Indication pour l'élimination France:





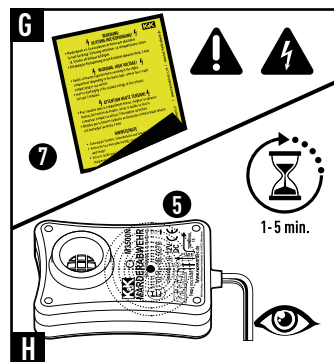
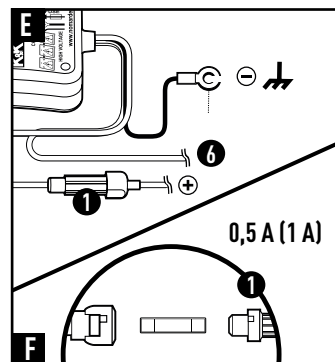
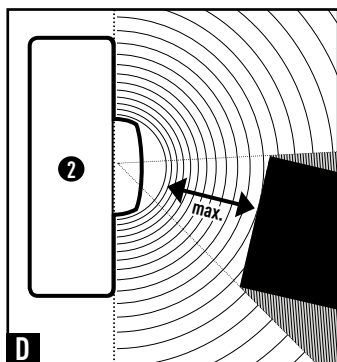
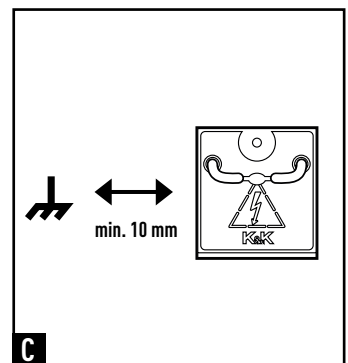
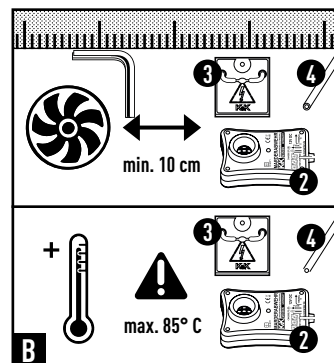
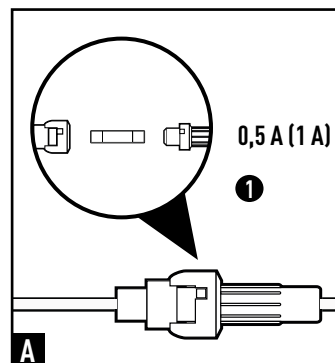
DE: Masse (Fahrzeugchassis)  
 EN: Earth (vehicle chassis)  
 FR: Masse (châssis du véhicule)  
 PL: ukostieni (podwozek)  
 IT: massa (autotelaio)  
 CZ: Masa (rama pojazdu)  
 NL: Massa (chassis)

OPTIONAL

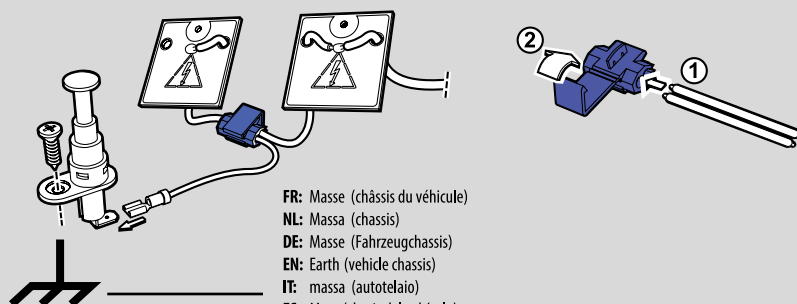


DE: K&K Duftmarkenentferner  
 EN: Scent mark remover  
 FR: Destrueteur de marques olfactives  
 PL: Preparat do usuwania zapachów  
 IT: Prodotto per rimozione tracce  
 CZ: Odstraňovač pachových stop  
 NL: Geurvlagverwijderaar

	DE	EN	FR	PL	IT	CZ	NL
1x 1	Sicherung	Fuse	Protection	Bezpiecznik	Fusibile	Pojistku	Zekering
1x 2	Steuergerät	Control unit	Bloc de commande	Jednostka sterująca	Dispositivo di comando	Řídicí jednotka	Besturingsapparaat
6x 3	Hochspannungs-Kontaktplatten	High voltage contact plates	Plaques contact à haute tension	Styki wysokiego napięcia	Piastre di contatto	Kontaktními deskami	Hoogspannings-contacten
4m 4	Hochspannungskabel	High-voltage cable	Câble de haute tension	Kabel wysokiego napięcia	Cavi di alta tensione	Vysokonapětový kabel	Hoogspanningskabel
5	LED	LED	LED	LED	LED	LED	LED
6	Anschluss Klemme 15	Connection terminal 15	Raccordement pince 15	Podłączenie zacisk 15	Collegamento morsetto 15	Připojení svorka 15	Aansluiting Klem 15
1x 7	Sicherheitswarnaufkleber	Warning sticker	Autocollant d'avertissement	Naklejka z ostrzeżeniem	Adesivi con avvertenze di sicurezza	Bezpečnostní výstražná nálepka	Veiligheidswaarschuingssticker



Zubehör/ Accessories/ Accessoires/Akcesoria/ Příslušenství/Accessoires/Accessori: No.1001



FR: Masse (châssis du véhicule)  
 NL: Massa (chassis)  
 DE: Masse (Fahrzeugchassis)  
 EN: Earth (vehicle chassis)  
 IT: massa (autotelaio)  
 ES: Masa (chasis del vehículo)  
 PT: Massa (chassis do veículo)

## MONTAGEANLEITUNG

Wir empfehlen den Einbau durch eine Fachwerkstatt.

Bei technischen Fragen erreichen Sie uns unter [support@kuk-marderabwehr.de](mailto:support@kuk-marderabwehr.de)

### SICHERHEITSHINWEISE

- **ACHTUNG HOCHSPANNUNG!** Die Hochspannung ist für gesunde Menschen zwar ungefährlich, dennoch sollten Sie den Kontakt mit den Kontaktplatten vermeiden. Dies gilt besonders für Personen mit Herzleiden oder Herzschrittmacher.
- **ACHTUNG ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ!** Sicherung bei Starthilfe, Schweißarbeiten und Schnellladen entnehmen.
- Bei Arbeiten an Elektro- und Hybridfahrzeugen gelten besondere Sicherheitsbestimmungen. Bitte beachten Sie diesbezüglich das fahrzeugspezifische Bordbuch!
- Die volle Funktionstüchtigkeit des Gerätes kann nur bei Fahrzeugen mit einer 12 V Batterie gewährleistet werden
- Der Anschluss an eine 24 V Batterie ist möglich, wenn ein Spannungswandler genutzt wird.
- Marderabwehrgerät stets vor übermäßiger Hitze schützen und Verschmutzungen der Kontaktplatten 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 Duftmarkentferner, Artikel 000300) (8).**

**Bestimmungsgemäße Verwendung:** Das Gerät dient dem Vertreiben von Mardern und anderen Wildtieren aus dem Motorraum von Kraftfahrzeugen durch Elektroschock 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) Sicherung **(1)** entnehmen **(A)**
- 2) Gerät an Plus- und Minuspol/Masse der Autobatterie/Karosserie anschließen **(E)**
- 3) Sicherung einsetzen **(F)**
- 4) Kontaktplatte **(3)** jetzt nicht mehr berühren
- 5) LED **(5)** zeigt durch Blinken die Funktion an, dies kann einige Minuten dauern **(H)**
- 6) Hochspannung kann zusätzlich mit digitalem Multimeter an der Kontaktplatte gemessen werden
- 7) Sicherung entnehmen **(A)** (ACHTUNG! Kontaktplatte führt nach Entnahme noch ca. 3 Minuten Reststrom)
- 8) Ende Funktionsprüfung

**Info:** Gewährleistung ausschließlich auf das Gerät, keine Übernahme von Montage und Demontagekosten!

### EINBAU bei entnommener Sicherung

#### STEUERGERÄT

Montieren Sie das Basisgerät **(2)** an einer Stelle, wo es nicht überhitzen kann (z.B. nicht direkt am Auspukrümmen) **(B)** und der Ultraschall möglichst frei strahlen kann, um Schallschatten zu vermeiden **(D)**. Der Sicherungshalter **(1)** sollte gut erreichbar montiert werden.

Anschluss Pluskabel mit Sicherungshalter an Pluspol der 12 V Batterie oder vergleichbares Plus **(E)**.

Anschluss Massekabel an Minuspol der 12 V Batterie oder Fahrzeugmasse **(E)**.

Anschluss des Kabels ‚Klemme 15‘ **(6)** an Klemme 15 des Bordnetzes oder einen anderen Kontakt, der bei parkendem Fahrzeug auf Minus und bei laufendem Motor auf Plus geschaltet ist **(E)**.

Wird das Kabel angeschlossen, schaltet sich die Anlage bei laufendem Motor aus und wieder ein, sobald der Motor aus ist. Wird das Kabel nicht angeschlossen, ist die Anlage im Dauerbetrieb.

#### KONTAKTPLATTEN

Verlegen Sie die Kontaktplatten strategisch günstig an bissgefährdeten Stellen im Motorraum und befestigen Sie diese mit Kabelbindern. Das Hochspannungskabel sollte nicht direkt an heißen und drehenden Motorteilen vorbeigeführt werden **(B)**. Kontaktplatten sollten mit mindestens 10 mm Abstand zu anderen leitenden Teilen und wassergeschützt montiert werden (Kurzschlussgefahr) **(C)**. Die Kontaktplatten sollten so installiert werden, dass der Marder gleichzeitig auch ein anderes leitendes Teil berühren kann, um einen Schlag auszulösen. Als Unterstützung kann eine Massematte ergänzt werden (Artikel 1003).

**Bitte bringen Sie den gelben Warnaufkleber ‚Achtung Hochspannung‘ (7) gut sichtbar im Motorraum an (G)!**

#### INBETRIEBNAHME

Setzen Sie die Sicherung wieder ein **(F)**. Wenn das Gerät richtig angeschlossen wurde, beginnt die Kontroll-LED **(5)** am Basisgerät zu blinken (ca. alle 3 – 12 Sekunden). Bei der ersten Inbetriebnahme kann dieser Vorgang einige Minuten dauern **(H)**. In diesem Zustand nicht die Kontaktplatten berühren.

Das M3500N 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) Betriebsspannung liegt nicht zwischen 11,5V und 15 V.
- 2) Die Leitung zu Klemme 15 ist nicht korrekt angeschlossen **(E)**.
- 3) Die Kontaktplatten berühren andere leitende Teile (Kurzschluss) **(C)**.
- 4) Sicherung ist nicht im Sicherungshalter oder defekt **(1)**.
- 5) Einschalten läuft mit mehreren Sekunden Verzögerung ab. Haben Sie etwas Geduld **(H)!**

**Entsorgung:** Das Gerät darf nicht im Hausmüll entsorgt werden.

Erkundigen Sie sich bei Ihren lokalen Behörden über die ordnungsgemäße Entsorgung.

#### Zubehör

- Motorhaubenschalter mit Sofortentladung No 1001
- Massematte No 1003



#### TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung: 12 V Autobatterie
  - Stromaufnahme durchschnittlich: < 5 mA
  - Batteriewächter: Abschaltautomatik bei Batteriespannung < 11,5 V (± 5%).
  - Ultraschallfrequenz: ca. 22 kHz (± 10%)
  - Schalldruck: ca. 110 dB (± 15%)
  - Abstrahlwinkel Ultraschall: ca. 150°
  - Lautsprecher: Keramik-Spezial-Piezolautsprecher mit Alu-Kalottenmembran
  - Ausgangsspannung: ca. 200 - 300 V
  - Temperaturbereich: ca. -25...+80°C
  - Funktionsanzeige: blinkende LED (ca. alle 5 - 12 Sek.)
  - Maße Steuergerät: ca. 120 x 80 x 40 mm
  - Hochspannungskontaktplatten: 6 Stück, je ca. 40 x 40 x 1,5 mm
  - Kabellänge Hochspannungskabel: ca. 4 m (± 10%)
  - Sicherung im Sicherungshalter: 500 mA
- Zulassung durch das Kraftfahrt-Bundesamt mit dem E1 Zeichen.**



## POKYNY K INSTALACI

Doporučujeme, aby montáž provedl autoservis.

V případě technických dotazů nás můžete kontaktovat na adrese [support@kuk-martendefence.com](mailto:support@kuk-martendefence.com)

### BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

- **POZOR, VYSOKÉ NAPĚTÍ!** Ačkoli není toto vysoké napětí pro zdravého člověka nebezpečné, přesto by se lidé měli vyhýbat kontaktu s kontaktními deskami. Platí to zejména pro osoby s nemocemi srdce a kardiostimulátorem.
- **POZOR, OCHRANA PŘED PŘEPĚTÍM!** V případě provádění pomoci při startu, svařovacích prací a rychlého nabíjení. Při práci na elektrických a hybridních vozidlech platí zvláštní bezpečnostní předpisy. V tomto ohledu prosím respektujte provozní knihu konkrétního vozidla!
- Plnou funkčnost přístroje lze garantovat jenom u vozidel s baterií 12 V.
- Připojení k baterii 24 V je možné, pokud se použije měnič napětí.
- Odpuzovač kun vždy chrante před nadměrným horkem a zamezte znečištění kontaktních desek, resp. jej odstraňte.
- Je nutné bezpodmínečně dodržet pracovní kroky popsané v tomto návodu k montáži a také bezpečnostní upozornění.
- Na škody způsobené nedodržáním návodu k montáži se ručení nevztahuje.
- Před montáží důkladně vyčistěte prostor motoru i parkovací plochu, abyste zamezili soubojům o revír  
**(pro prostor motoru doporučujeme odstraňovač pachových stop K&K, položka 000300) (8).**

**Použití v souladu s určením:** Přístroj slouží k odpuzování kun a jiných divokých zvířat z prostoru motoru motorových vozidel formou elektrošoku a agresivních pulzujících ultrazvukových frekvencí. Jakmile kuna vyvolá zkrat, vypne se na krátký čas funkce vysokého napětí, aby měla zvíře možnost prchnout.

### ZKOUŠKA FUNKČNOSTI před zabudováním

Všechny přístroje opakovaně pečlivě proverujeme. Presto vás prosíme, abyste provedli ještě závěrečnou kontrolu:

- 1) Vyjměte **(A)** pojistku **(1)**
- 2) Přístroj spojte s plusovým a minusovým pólem / uzemněním autobaterie / karoserie **(E)**
- 3) Nasadte pojistku **(F)**
- 4) Kontaktní desky **(3)** se teď už nedotýkejte
- 5) LED **(5)** blikáním indikuje funkci, což ovšem může několik minut trvat. **(H)**
- 6) Vysoké napětí můžete na kontaktní desce dodatečně zmerit digitálním multimetrem
- 7) vyjměte pojistku **(A)** (POZOR! Kontaktní deska vede i po vyjmutí ještě zhruba 3 minuty zbytkový elektrický proud)
- 8) Konec zkoušky funkčnosti

**Info:** Záruka se týká pouze přístroje, nepřebíráme náklady na montáž a demontáž!

### ZABUDOVÁNÍ za předpokladu vyjmuté pojistky

#### RÍDÍCÍ PŘÍSTROJ

Základní přístroj **(2)** namontujte na takové místo, kde nemůže dojít k jeho prehrátí (napr. ne přímo na koleni výfuku) **(B)** a kde může pokud možno volně vyzařovat ultrazvuk, aniž aby došlo ke vzniku míst ve stínu ultrazvuku **(D)**. Držák pojistky **(1)** byste měli namontovat tak, aby byl dobře přístupný.

Připojení plusového kabelu s držákem pojistky k plusovému pólu baterie 12 V nebo srovnatelnému plusu **(E)**.

Připojení zemnicího kabelu k minusovému pólu baterie 12 V nebo ke kostře vozidla **(E)**.

Připojení kabelu, svorka 15' **(6)** ke svorce 15 palubní síte nebo k jinému kontaktu, který je u parkujícího vozidla zapojený k minusu a u jedoucího motoru k plusu **(E)**. Po připojení kabelu se zařízení v případě motoru v provozu vypne a zapne se, jakmile se vypne motor. Pokud tento kabel nepřipojíte, bude zařízení v trvalém provozu.

#### KONTAKTNÍ DESKY

Kontaktní desky položte strategicky výhodně na taková místa v prostoru motoru, která jsou ohrožená prokousnutím, a připevnete je pomocí stahovacích pásků. Vysokonapetový kabel byste neměli vést přímo kolem horkých a rotujících částí motoru **(B)**. Kontaktní desky byste měli namontovat ve vzdálenosti nejméně 10 mm od jiných vodivých dílů a tak, aby byly chráněny před vodou (nebezpečí zkratu) **(C)**. Kontaktní desky byste měli instalovat tak, aby se kuna současně dotkla také jiného vodivého dílu, aby vyvolala úder. Jako podporu si můžete zakoupit zemnicí rohož (položka 1003).

**Žlutou výstražnou nálepku, Pozor, vysoké napětí' (7) nalepte v prostoru motoru dobře viditelně (G)!**

#### UVEDENÍ DO PROVOZU

Pojistku opět nasadte **(F)**. Když je přístroj správně zapojen, začne na základním přístroji blikat kontrolní LED **(5)** (cca po 3–12 vteřinách). V případě prvního uvedení do provozu může tento proces trvat několik minut **(H)**. V tomto stavu se kontaktních desek nedotýkejte.

M3500N představuje účinné a komplexní řešení odpuzování, které kombinuje ultrazvuk a vysoké napětí za účelem dosažení nejlepšího možného efektu odpuzování.

Presto nemůžeme na 100% zaručit, že kuna bude pokaždé odpuzena.

#### DALŠÍ UPOZORNĚNÍ

Pokud přístroj nefunguje, může to mít následující příčiny:

- 1) Provozní napětí není v rozsahu 11,5 V až 15 V.
- 2) Vedení ke svorce 15 není správně připojené **(E)**.
- 3) Kontaktní desky se dotýkají jiných vodivých dílů (zkrat) **(C)**.
- 4) Pojistka není v držáku pojistky nebo je defektní **(1)**.
- 5) Zapnutí nastane se skluzem několika vteřin. Mejte strpení **(H)!**

**Likvidace:** Přístroj se nesmí likvidovat jako smesný odpad z domácností.

Zeptejte se místního úřadu, jakým způsobem přístroj zlikvidujete tak, aby to odpovídalo právním předpisům.

#### Prísľušenství

- Spínač kapoty motoru s okamžitým vybitím No 1001
- Kostřicí rohož No 1003



#### TECHNICKÉ ÚDAJE

- Provozní napětí: Autobaterie 12 V
- Příkon průměrný: < 5 mA
- Sledování baterie: odpojovací automatika, při napětí baterie < 11,5V (± 5%)
- Frekvence ultrazvuku: cca 22 kHz (± 10 %)
- Akustický tlak: cca 100 dB (± 15%)
- Úhel vyzařování: cca 150 °
- Reprodukční: Speciální piezokeramický reproduktor s alukalotovou membránou
- Výstupní napětí: cca 200 - 300 V
- Teplotní rozsah: cca -25 °C až +80 °C
- Ukazatel chodu: blikající LED dioda (cca každých 5 - 12 sekund)
- Rozměry řídicí jednotky: cca 120 x 80 x 40 mm
- Vysokonapetové kontaktní destičky: 6 kusů, po cca 40 x 40 x 1,5 mm
- Délka vysokonapetového kabelu: cca 4 m (± 10%)
- Pojistka v pojistkovém držáku: 500 mA

**Schválení Spolkovým úřadem pro dopravu ve značce E1.**

## MONTAGEHANDLEIDING

Wij adviseren om de inbouw door een vakwerkplaats te laten uitvoeren.

Neem bij technische vragen contact met ons op via [support@kuk-martendefence.com](mailto:support@kuk-martendefence.com)

### VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN

- **LET OP, HOOGSPANNING!** Hoogspanning is voor gezonde personen weliswaar ongevaarlijk, maar desondanks moet u het contact met de contactplaten vermijden. Dat geldt met name voor personen met een hartkwaal of pacemaker.
- **LET OP, OVERSPANNINGSBESCHERMING!** Zekering bij startassistentie, laswerkzaamheden en snelladen wegnemen.
- Bij werkzaamheden aan elektrische en hybride voertuigen gelden speciale veiligheidsvoorschriften. Neem hiervoor het voertuigspecifieke logboek in acht!
- Het volledige functioneren van het apparaat kan alleen bij voertuigen met een 12 V-accu worden gewaarborgd.
- De aansluiting van een 24 V-accu is mogelijk als een spanningsomvormer wordt gebruikt.
- Marterverjager altijd beschermen tegen overmatige hitte en verontreinigingen van de contactplaten 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 geurvlagverwijderaer, artikel 000300) (8).**

**Reglementair gebruik:** Het apparaat is bedoeld voor het verjagen van marters en andere wilde dieren uit de motorruimte van personenauto's door elektrische schok en agressieve, pulserende ultrasonische 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) Zekering **(1)** wegnemen **(A)**
- 2) Apparaat op plus- en minpool/massa van de auto-accu/carrosserie aansluiten **(E)**
- 3) Zekering plaatsen **(F)**
- 4) Contactplaat **(3)** nu niet meer aanraken
- 5) Led **(5)** geeft de werking door knipperen aan, dit kan enkele minuten duren. **(H)**
- 6) Hoogspanning kan aanvullend met digitale multimeter op de contactplaat worden gemeten
- 7) zekering wegnemen **(A)** (LET OP! op de contactplaat staat na wegnemen nog ca. 3 minuten reststroom)
- 8) Einde controle van de werking

**Info:** Garantie uitsluitend op het apparaat, kosten voor montage en demontage worden niet vergoed!

### INBOUW Bij weggenomen zekering

#### BESTURINGSAPPARAAT

Monteer het basisapparaat **(2)** op een plek, waar dit niet oververhit kan raken (bijv. niet direct bij het spuitstuk **(B)**) en het ultrasonische geluid zoveel mogelijk vrij kan uitstralen, om geluidsbelemmering te voorkomen **(D)**. De zekeringhouder **(1)** moet goed bereikbaar worden gemonteerd.

Aansluiting pluskabel met zekeringhouder op pluspool van de 12 V-accu of vergelijkbare plus **(E)**.

Aansluiting massakabel op minpool van de 12 V-accu of voertuigmassa **(E)**.

Aansluiting van de kabel, Klem 15' **(6)** op klem 15 van het elektrische systeem of een ander contact, dat bij parkeren voertuig op min en bij draaiende motor op plus is geschakeld **(E)**. Als de kabel wordt aangesloten, wordt de installatie bij draaiende motor uit- en weer ingeschakeld zodra de motor is uitgeschakeld. Als de kabel niet wordt aangesloten, is de installatie in continubedrijf.

#### CONTACTPLATEN

Plaats de contactplaten op strategisch beetgevaarlijke plekken in de motorruimte en bevestig deze met kabelbinders. De hoogspanningskabel moet niet direct langs hete en draaiende motordelen worden gelegd **(B)**. Contactplaten moeten met minimaal 10 mm afstand tot andere geleidende delen en tegen water beschermd worden gemonteerd (gevaar voor kortsluiting) **(C)**. De contactplaten moeten zo worden geïnstalleerd, dat de marter tegelijkertijd ook een ander geleidend deel kan aanraken, om een schok te veroorzaken. Ter ondersteuning kan een massamat worden gebruikt (artikel 1003).

**Breng de gele waarschuwingssticker, Let op, hoogspanning' (7) goed zichtbaar in de motorruimte aan (G)!**

#### INBEDRIJFNAME

Plaats de zekering weer terug **(F)**. Als het apparaat correct is aangesloten, begint de controle-led **(5)** op het basisapparaat te knipperen (iedere 3 – 12 seconden). Bij de eerste inbedrijfname kan deze procedure enkele minuten duren **(H)**. In deze toestand mogen de contactplaten niet worden aangeraakt.

De M3500N 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) Bedrijfsspanning ligt niet tussen 11,5V en 15 V.
- 2) De leiding naar klem 15 is niet correct aangesloten **(E)**.
- 3) De contactplaten raken andere geleidende delen aan (kortsluiting) **(C)**.
- 4) Zekering zit niet in de zekeringhouder of is defect **(1)**.
- 5) Inschakelen pas na enkele seconden vertraging. U moet eventjes geduld hebben **(H)**.

**Verwijdering:** Het apparaat mag niet met het huishoudelijk afval worden verwijderd. Informeer bij uw gemeente over correcte verwijdering.

#### Accessoires

- Motorkapschakelaar met directe ontlading No 1001
- Massamat No 1003



#### TECHNISCHE GEGEVENS

- Bedrijfsspanning: 12 V auto-accu
  - Gemiddeld stroomverbruik: < 5 mA
  - Accubewaker: automatische uitschakeling bij een accuspanning < 11,5 V (± 5%)
  - Ultrasonische frequentie: ca. 22 kHz (± 10%)
  - Geluidsniveau: ca. 100 dB (± 15%)
  - Stralingshoek: ca. 150°
  - Luidspreker: speciale keramische piezo-luidspreker met aluminium tweetermembran
  - Uitgangsspanning: ca. 200 tot 300 V
  - Temperatuurbereik: ca. -25°C tot +80°C
  - Functie-indicatie: knipperende LED (ca. om de 5 tot 12 sec.)
  - Afmetingen regeleenheid: ca. 120 x 80 x 40 mm
  - Hoogspannings-contactplaten: 6 stuks, ca. 40 x 40 x 1,5 mm
  - Kabellengte hoogspanningskabel: ca. 4 m (± 10%)
  - Zekering in zekeringhouder: 500 mA
- Goedgekeurd door het Duitse Kraftfahrt-Bundesamt met het E1-teken.**

## INSTALLATION INSTRUCTIONS

We recommend installation by a specialist workshop.

If you have any technical questions, please contact us at [support@kuk-martendefence.com](mailto:support@kuk-martendefence.com)

### SAFETY INFORMATION

- **WARNING: HIGH-VOLTAGE!** High voltage is not harmful to healthy persons. You should, however, avoid contact with the contact plates. This applies in particular to people with heart disease or heart pacemakers.
- **WARNING: OVERVOLTAGE PROTECTION!** Remove the fuse when jump starting, carrying out welding work and for rapid charge. 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 for vehicles with a 12V battery.
- Connection to a 24V battery is possible if you use a voltage transformer.
- Always protect the marten repellent device against excessive heat and prevent or eliminate dirt on the contact plates.
- 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) (8).**

**Intended use:** The device is used to expel martens and other wild animals from the vehicle engine compartment by means of electric shock 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 order to give the animal the opportunity to escape.

### FUNCTION TEST prior to installation

All devices are carefully checked by us multiple times. Please also carry out the following functional checks:

- 1) Remove **(A)** the fuse **(1)**
- 2) Connect the device to the positive and negative pole/earth of the car battery/vehicle body **(E)**
- 3) Insert fuse **(F)**
- 4) Don't touch the contact plate **(3)** any more
- 5) LED **(5)** ashes to indicate it is working. This can take a few minutes. **(H)**
- 6) High voltage can also be measured using a digital multimeter on the contact plate
- 7) Remove the fuse **(A)** (WARNING! After removal, contact plate will carry approx. 3 minutes of residual current)
- 8) End of function test

**Info:** Warranty is exclusively for the device. There is no assumption of assembly and disassembly costs!

### INSTALLATION when fuse has been removed

#### CONTROL UNIT

Mount the basic device **(2)** in a place where it cannot overheat (e.g. not directly on the exhaust manifold) **(B)** and the ultrasound can radiate as freely as possible in order to avoid acoustic shadow **(D)**. The fuse holder **(1)** should be mounted so it is easily accessible.

Connection of the positive cable with fuse holder to the positive pole of the 12V battery or comparable positive terminal **(E)**.

Connection of earth cable to minus pole of the 12V battery or vehicle earth **(E)**.

Connection of the vehicle terminal 15 cable **(6)** to wiring system's vehicle terminal 15 or another contact, which is switched to negative for parked vehicles and positive for running engines **(E)**.

If the cable is connected, the system switches off when the engine is running and switches back on again once the engine is turned off. If the cable is not connected, the system is in continuous operation.

#### CONTACT PLATES

Lay the contact plates strategically in bite-endangered areas in the engine compartment and secure them with cable ties. The high-voltage cable should not be placed anywhere near hot and/or rotating engine parts **(B)**. Contact plates should be mounted at a minimum distance of 10mm to other conductive parts and in such a way as to ensure they are protected from water (short-circuit hazard) **(C)**. The contact plates should be installed so that the martens can simultaneously touch another conductive part to trigger an electric shock. An earthing mat can be added as support (item 1003).

**Please attach the yellow warning sticker 'Warning high voltage' (7) so it can be clearly seen in the engine compartment (G)!**

#### INITIAL OPERATION

Re-insert the fuse **(F)**. If the device has been correctly connected, the control LED **(5)** on the basic device will start to flash (approx. every 3-12 seconds). This procedure may take a few minutes when operating for the first time **(H)**. In this state, do not touch the contact plates.

The M3500N is an effective and comprehensive defence solution. It combines ultrasound and high voltage in order to achieve the best possible defensive performance. 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) Operating voltage is not between 1,5V and 15V.
- 2) The cable to vehicle terminal 15 has not been connected correctly **(E)**.
- 3) The contact plates are touching other conductive parts (short circuit) **(C)**.
- 4) Fuse is not in the fuse holder or is faulty **(1)**.
- 5) There is a delay of several seconds when switching on. Have patience **(H)!**

**Disposal:** The device may not be disposed of in household waste. Please contact your local authority for the correct disposal method.

#### Accessories

- Bonnet switch for immediate discharge No 1001
- Earthing mat No 1003



#### TECHNICAL DATA

- Operating voltage: 12 V car battery
- Average power consumption: < 5 mA
- Battery monitor: switches off automatically when battery voltage < 11,5V (±5%)
- Ultrasound frequency: approx. 22 kHz (± 10%)
- Sound pressure: approx. 100 dB (± 15%)
- Radiation angle: approx. 150°
- Loudspeaker: ceramic special Piezo loudspeaker with aluminium dome-shaped diaphragm
- Output voltage: approx. 200 - 300 V
- Operating temperature range: approx. -25°C to +80°C
- Function display: flashing LED (approx. every 5 - 12 sec.)
- Dimensions of control device: approx. 120 x 80 x 40 mm
- High-voltage contact plates: 6 x, each approx. 40 x 40 x 1.5 mm
- Cable length of high voltage cable: approx. 4 m (± 10%)
- Fuse in fuse holder: 500 mA

**Approved by the Kraftfahrt-Bundesamt (Federal Motor Transport Authority) with the E1 symbol.**

## INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Nous recommandons un montage par un atelier spécialisé.

En cas de questions d'ordre technique, contactez-nous via [support@kuk-defensemartre.fr](mailto:support@kuk-defensemartre.fr)

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- **ATTENTION, HAUTE TENSION!** 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 plaques de contact. Cela s'applique notamment aux personnes avec des problèmes cardiaques ou un stimulateur cardiaque.
- **ATTENTION, PROTECTION CONTRE LA SURTENSION!** Retirez la protection pour l'aide au démarrage, les travaux de soudure et le chargement rapide.
- 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 !
- Un bon fonctionnement de l'appareil peut seulement être garanti pour les véhicules avec une batterie de 12 V.
- Le raccordement à une batterie 24 V est possible en cas d'utilisation d'un convertisseur de tension.
- Protégez toujours l'appareil repousse-martres contre une chaleur trop élevée et évitez ou nettoyez l'encrassement des plaques 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) (8).**

**Utilisation conforme:** L'appareil sert à chasser les martres et autres animaux sauvages du compartiment moteur de véhicules automobiles avec des décharges électriques 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 suivante:

- 1) Retirer **(A)** la protection **(1)**
- 2) Raccorder l'appareil aux pôles plus et moins/à la masse de la batterie de voiture/carrosserie **(E)**
- 3) Mettre la protection **(F)**
- 4) Ne plus toucher à la plaque de contact **(3)**
- 5) En clignotant, la LED **(5)** indique le fonctionnement, cela peut prendre quelques minutes. **(H)**
- 6) La haute tension peut également être mesurée avec un multimètre numérique au niveau de la plaque de contact
- 7) retirez la protection **(A)** (ATTENTION! La plaque de contact conduit encore du courant résiduel env. 3minutes après le retrait)
- 8) Fin de la vérification de fonctionnement

**Info:** Garantie exclusivement sur l'appareil, pas de prise en charge des coûts de montage et de démontage !

### INSTALLATION avec protection retirée

#### BLOC DE COMMANDE

Montez l'appareil de base **(2)** dans un endroit où il ne peut pas surchauffer (p. ex. pas directement au niveau du collecteur d'échappement) **(B)** et où l'ultrason peut se propager librement, pour éviter les ombres acoustiques **(D)**. Le porte-fusible **(1)** doit être monté de manière bien accessible.

Connectez le câble de raccordement plus au pôle plus de la batterie 12V ou à un plus similaire **(E)**.

Connectez le câble de masse au pôle moins de la batterie 12V ou à la masse du véhicule **(E)**.

Raccordez le câble «pince 15» **(6)** à la pince 15 du système électrique du véhicule ou à un autre contact se trouvant sur moins lorsque le véhicule stationne et sur plus lorsque le moteur est en marche **(E)**. Si le câble est raccordé, l'installation s'arrête lorsque le moteur est en marche et se remet en marche dès que le moteur s'arrête. Si le câble n'est pas raccordé, l'installation est en fonctionnement continu.

#### PLAQUES DE CONTACT

Placez les plaques de contact de manière stratégiquement avantageuse dans le compartiment moteur, dans des endroits risquant de subir des morsures et xez-les avec des attaches. Le câble haute tension ne doit pas être passé directement sur des pièces de moteur très chaudes et rotatives **(B)**. Les plaques de contact doivent être montées avec un écart d'au moins 10mm par rapport aux autres éléments conducteurs et protégés contre l'eau (risque de court-circuit) **(C)**. Les plaques de contact doivent être installées de manière à ce que la martre puisse simultanément toucher un autre élément conducteur, an de déclencher une décharge. En soutien, un tapis de masse peut être ajouté (article 1003).

**Apposez l'autocollant d'avertissement «Attention haute tension» (7) de manière bien visible dans le compartiment moteur (G)!**

#### MISE EN SERVICE

Remettez la protection en place **(F)**. Si l'appareil a été correctement raccordé, la LED **(5)** de contrôle de l'appareil de base se met à clignoter (env. toutes les 3 – 12secondes). Lors de la première mise en service, ce processus peut durer plusieurs minutes **(H)**. Dans cet état, ne touchez pas les plaques de contact.

Le M3500N est une solution efficace et globale, elle combine les ultrasons et la haute tension pour générer la meilleure solution de défense possible. Nous ne pouvons tout de même pas vous garantir que les martres seront chassées dans 100% des cas.

#### INDICATIONS SUPPLÉMENTAIRES

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

- 1) La tension de fonctionnement n'est pas entre 11,5V et 15V.
- 2) La conduite de la pince 15 n'est pas connectée correctement **(E)**.
- 3) Les plaques de contact touchent d'autres éléments conducteurs (court-circuit) **(C)**.
- 4) La protection n'est pas dans le porte-fusible ou est défectueuse **(1)**.
- 5) Le démarrage s'effectue en quelques secondes. Soyez patient **(H)!**

**Mise au rebut:** L'appareil ne doit pas être mis au rebut avec les ordures ménagères. Renseignez-vous auprès de vos autorités locales concernant la mise au rebut conforme. Indications supplémentaires: voir la page de garde.



#### Accessoires

- Détecteur d'ouverture du capot avec déchargement immédiat No 1001
- Tapis de masse No 1003

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Tension de fonctionnement : 12 V batterie auto
  - Consommation électrique moyenne : < 5 mA
  - Contrôleur de batterie: mise hors circuit automatique si la tension de la batterie < 11,5V (±5%)
  - Fréquences des ultrasons : env. 22 kHz (± 10%)
  - Pression acoustique : env. 100 dB (±15%)
  - Angle de rayonnement : env. 150°
  - Haut-parleur: Haut-parleurs piézo-électriques spéciaux en céramique avec membrane aluminium en forme de calotte
  - Tension de sortie: de 200 à 300 V
  - Plage de températures : env. -25° à +80°
  - Témoin de fonctionnement: LED clignotante (env. toutes les 5 à 12 s)
  - Dimensions de l'unité principale: ca. 120 x 80 x 40 mm env.
  - Plaques de contact à haute tension: 6 pièces d'env. 40 x 40 x 1,5 mm chacune
  - Longueur du câble haute tension: 4 m (± 10%) env.
  - Fusible sur le porte-fusible: 500 mA
- Approbation par l'Office fédéral des véhicules à moteur (marquage E1).**

## INSTRUKCJA MONTAŻU

Zalecamy montaż przez warsztat specjalistyczny.

W przypadku pytań technicznych można się z nami kontaktować pod adresem [support@kuk-martendefence.com](mailto:support@kuk-martendefence.com)

### ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- **UWAGA na WYSOKIE NAPIĘCIE!** Wysokie napięcie nie jest wprawdzie niebezpieczne dla zdrowego człowieka, jednak należy unikać kontaktu z płytkami kontaktowymi. Dotyczy to zwłaszcza osób z dolegliwościami sercowymi lub z wszczepionym stymulatorem serca.
- **UWAGA na ZABEZPIECZENIE PRZECIWPRIĘCIOWE!** Podczas wspomagania rozruchu, prac spawalniczych i szybkiego ładowania należy zdjąć bezpiecznik.
- Podczas wykonywania prac przy pojazdach elektrycznych i hybrydowych obowiązują specjalne przepisy bezpieczeństwa. Prosimy o przestrzeganie w związku z tym instrukcji obsługi dla danego pojazdu!
- Pełną funkcjonalność urządzenia można zagwarantować tylko w przypadku pojazdów z akumulatorem 12 V.
- Podłączenie do akumulatora 24 V jest możliwe, jeżeli używany jest przetwornik napięcia.
- Odstraszacz kun należy zawsze chronić przed nadmiernie wysoką temperaturą i unikać zabrudzenia płytki kontaktowej wzgl. je usuwać.
- Należy bezwarunkowo przestrzegać kroków roboczych i zasad bezpieczeństwa zawartych w niniejszej Instrukcji montażu.
- Wszelka odpowiedzialność cywilna za szkody spowodowane w wyniku nieprzestrzegania niniejszej Instrukcji obsługi jest wyłączona.
- Przed montażem należy gruntownie oczyścić komorę silnika oraz miejsce parkowania, aby uniknąć walk o terytorium  
**(zalecamy do komory silnika Preparat do usuwania zapachów K&K, art. 000300) (8).**

**Stosowanie zgodne z przeznaczeniem:** Urządzenie służy do odstraszania i wypędzania kun i innych dzikich zwierząt z komory silnika przez zastosowanie szoku elektrycznego i przenikliwych, pulsacyjnych ultradźwięków. Po wywołaniu zwarcia przez kune, funkcja wysokiego napięcia zostanie na krótko przerwana, aby pozostawić zwierzęciu możliwość ucieczki.

### KONTROLA DZIAŁANIA przed montażem

Wszystkie urządzenia przechodzą nas wielokrotne kontrole. Ponadto prosimy o przeprowadzenie następującej kontroli końcowej:

- 1) Zdjąć **(A)** bezpiecznik **(1)**
- 2) Podłączyć urządzenie do bieguna plus i minus/masy akumulatora pojazdu/karoserii **(E)**
- 3) Włożyć bezpiecznik **(F)**
- 4) Teraz już nie należy dotykać płytki kontaktowej **(3)**
- 5) Miganie diody LED **(5)** sygnalizuje działanie urządzenia. To może potrwać kilka minut. **(H)**
- 6) Wysokie napięcie można dodatkowo zmierzyć przy użyciu cyfrowego multimetru na płytce kontaktowej
- 7) Wyjąć bezpiecznik **(A)** (UWAGA! Po wyjęciu płytka kontaktowa przewodzi jeszcze prąd resztkowy przez ok. 3 minuty)
- 8) Koniec kontroli działania

**Informacja:** Gwarancja obowiązuje wyłącznie na urządzenie. Nie obejmuje montażu i kosztów demontażu!

### MONTAŻ po wyjęciu bezpiecznika

#### JEDNOSTKĘ STERUJĄCĄ

Urządzenie podstawowe **(2)** należy zamontować w miejscu, gdzie nie będzie mogło się przegrzewać (np. nie bezpośrednio przy kolektorze wylotowym) **(B)** i gdzie ultradźwięki będą się mogły rozchodzić możliwie swobodnie, aby uniknąć cienia akustycznego **(D)**. Gniazdo bezpiecznika **(1)** powinno być zamontowane w miejscu dobrze dostępnym.

Podłączenie kabla plus z gniazdem bezpiecznika do bieguna plus akumulatora 12 V lub porównywalnego plus urządzenia **(E)**.

Podłączenie przewodu masowego do bieguna minus akumulatora 12 V lub masy pojazdu **(E)**.

Podłączenie kabla „zacisk 15” **(6)** do zacisku 15 sieci pokładowej lub innego styku, który w parkowanym pojeździe jest przełączony na minus a podczas pracy silnika na plus **(E)**. Gdy kabel zostanie podłączony, urządzenie wyłączy się podczas pracy silnika i włączy ponownie, gdy tylko silnik zostanie wyłączony. Jeżeli kabel nie zostanie podłączony, urządzenie będzie w trybie pracy ciągłej.

#### PLYTKI KONTAKTOWE

Płytki kontaktowe należy umieścić w strategicznie korzystnym miejscu komory silnika narazonym na atak gryzoni i przymocować przy użyciu opasek zaciskowych (do kabli). Kabla wysokiego napięcia nie należy prowadzić bezpośrednio przy gorących obracających się częściach silnika **(B)**. Płytki kontaktowe powinny mieć co najmniej 10 mm odstepu od innych części przewodzących prąd i należy je zamontować zabezpieczając przed zalaniem wodą (niebezpieczeństwo zwarcia) **(C)**. Płytki kontaktowe powinny zostać tak zamontowane, aby kuna mogła dotknąć równocześnie innej części przewodzącej prąd, aby wyzwoić porażenie prądem. Jako wsparcie można posłużyć się matą masy (artykuł 1003).

**Proszę umieścić żółta naklejkę ostrzegawczą „Uwaga! Wysokie napięcie” (7) w dobrze widocznym miejscu w komorze silnika (G)!**

#### URUCHOMIENIE

Należy ponownie włożyć bezpiecznik **(F)**. Jeżeli urządzenie podłączono prawidłowo, zaczniesz migać kontrolka LED **(5)** na urządzeniu podstawowym (ok. co 3-12 sekund). Podczas pierwszego uruchomienia operacja ta może potrwać kilka minut **(H)**. W tym stanie nie wolno dotykać płytek kontaktowych.

M3500N jest skutecznym i kompleksowym rozwiązaniem do odstraszania gryzoni. Połączenie ultradźwięków z wysokim napięciem pozwala uzyskać możliwie najlepsze rezultaty odstraszające. Mimo to nie możemy zagwarantować, że kuna zostanie wygnana w 100% przypadków.

#### WIECEJ WSKAZÓWEK

Jeżeli urządzenie nie działa, może to mieć różne przyczyny:

- 1) Napięcie robocze nie znajduje się w zakresie od 11,5 V do 15 V.
- 2) Nieprawidłowo podłączony przewód do zacisku 15 **(E)**.
- 3) Płytki kontaktowe dotykają innych części przewodzących prąd (zwarcie) **(C)**.
- 4) Bezpiecznik nie jest włożony do gniazda bezpiecznika lub ma defekt **(1)**.
- 5) Włączenie ma kilka sekund opóźnienia. Prosimy o cierpliwość **(H)**!

**Usuwanie:** Urządzenia nie można usuwać w ramach odpadów z gospodarstw domowych. Należy zasięgnąć informacji w miejscowym urzędzie na temat jego prawidłowej utylizacji.

#### Akcesoria

- wyłącznik pokrywy silnika z natychmiastowym rozładowaniem No 1001
- Mata masy No 1003



#### DANE TECHNICZNE

- Napięcie robocze: Akumulator samochodowy 12 V
- Średni pobór mocy: < 5 mA
- Czujnik akumulatorowy: Automatyka wyłączająca, przy napięciu akumulatora < 11,5 V (± 5%)
- Częstotliwość ultradźwięków: ok. 22 kHz (± 10%)
- Ciśnienie akustyczne: ok. 100 dB (± 15%)
- Kąt promieniowania: ok. 150°
- Głośnik: specjalny ceramiczny głośnik piezoelektryczny z aluminiową kulistą membraną
- Napięcie wyjściowe: ok. 200 - 300 V
- Zakres temperatur: ok. -25°C do +80°C
- Wskaznik optyczny funkcji: migająca dioda LED (co około 5 - 12 sekund)
- Wymiary sterownika: ok. ca. 120 x 80 x 40 mm
- Płytki kontaktowe wysokiego napięcia: 6 sztuk, po około 40 x 40 x 1,5 mm
- Długość kabla wysokiego napięcia: ok. 4 m (± 10%)
- Bezpiecznik w uchwycie bezpiecznika: 500 mA

**Zatwierdzenie przez Federalny Urząd Transportu Samochodowego znakiem E1.**



## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Raccomandiamo il montaggio da parte di un'officina specializzata.

In caso di domande di carattere tecnico, siamo disponibili all'indirizzo e-mail [support@kuk-martendefence.com](mailto:support@kuk-martendefence.com)

### 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 piastre di contatto. Ciò vale in particolare per le persone con problemi cardiaci o con pacemaker.
- **ATTENZIONE, PROTEZIONE CONTRO LA SOVRATENSIONE!** Rimuovere il fusibile in caso di spinta d'avviamento, lavori di saldatura e ricarica veloce.
- 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 per veicoli con una batteria da 12 V.
- Utilizzando un convertitore di tensione è possibile il collegamento a una batteria da 24 V.
- Proteggere sempre il dispositivo scaccia-martore dal calore eccessivo e impedire che le piastre di contatto si sporchino o rimuoverla 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) (8).**

**Utilizzo conforme allo scopo previsto:** Il dispositivo serve ad allontanare le martore e altri animali selvatici dal vano motore degli autoveicoli mediante scosse elettriche 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 possibilità 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 nale:

- 1) Rimuovere **(A)** il fusibile **(1)**
- 2) Collegare il dispositivo al polo positivo e negativo/massa della batteria dell'auto/carrozzeria **(E)**
- 3) Inserire il fusibile **(F)**
- 4) A questo punto, non toccare più la piastra di contatto **(3)**
- 5) Il LED **(5)** lampeggiante indica il funzionamento; il LED può lampeggiare per qualche minuto. **(H)**
- 6) L'alta tensione può essere anche misurata con il multimetro digitale nella piastra di contatto
- 7) rimuovere il fusibile **(A)** (ATTENZIONE! Dopo l'estrazione, la piastra di contatto continua a condurre corrente residua per circa 3 minuti)
- 8) Fine del controllo del funzionamento

**Informazioni:** Garanzia esclusivamente sul dispositivo: nessuna assunzione dei costi di montaggio e smontaggio!

### MONTAGGIO in caso di fusibile rimosso

#### DIPOSITIVO DE COMANDO

Montare il dispositivo di base **(2)** in un luogo in cui non possa surriscaldarsi (ad es. non direttamente nel collettore di scarico) **(B)** e in cui gli ultrasuoni possano diondersi liberamente, per evitare ombre acustiche **(D)**. Il portafusibile **(1)** deve essere montato in modo da essere ben accessibile.

Collegamento del cavo positivo con portafusibile al polo positivo della batteria da 12 V o polo positivo equivalente **(E)**.

Collegamento del cavo di massa al polo negativo della batteria da 12 V o alla massa del veicolo **(E)**.

Collegamento del cavo "morsetto 15" **(6)** al morsetto 15 della rete di bordo o a un altro contatto, attivato su Meno in caso di veicolo parcheggiato e su Più a motore acceso **(E)**. In caso di cavo collegato, l'impianto si spegnerà con il motore acceso e si riaccenderà nel momento in cui il motore sarà di nuovo spento. Se non si collega il cavo, l'impianto funzionerà in modo continuo.

#### PIASTRE DI CONTATTO

Disporre le piastre di contatto in modo strategicamente appropriato nei punti a rischio morsi del vano motore e serrarle con fascette serracavo. Il cavo di alta tensione non deve esser fatto passare direttamente in parti del motore calde o rotanti **(B)**. Le piastre di contatto devono essere montate ad almeno 10 mm di distanza rispetto alle altre parti conduttrici ed essere protette dall'acqua (pericolo di cortocircuito) **(C)**. Le piastre di contatto devono essere installate in modo tale che la martora possa al contempo toccare anche un'altra parte conduttrice, per provocare la scarica. Come supporto, è possibile aggiungere un tappetino di massa (articolo 1003).

**Apporre nel vano motore tutti gli adesivi di avvertenza gialli "Attenzione alta tensione" (7) in modo che siano ben visibili (G)!**

#### MESSA IN FUNZIONE

Reinserire il fusibile **(F)**. Se il dispositivo è stato correttamente collegato, il LED **(5)** di controllo del dispositivo di base inizia a lampeggiare (ogni 3 – 12 secondi circa). Alla prima messa in esercizio la procedura potrebbe richiedere alcuni minuti **(H)**. In questa modalità, non toccare le piastre di contatto.

Il M3500N è una soluzione di difesa efficace e completa. Combina ultrasuoni e alta tensione per ottenere 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) La tensione di esercizio non è compresa tra 11,5 V e 15 V.
- 2) Il cavo per il morsetto 15 non è collegato correttamente **(E)**.
- 3) Le piastre di contatto toccano altre parti conduttrici (cortocircuito) **(C)**.
- 4) Fusibile non nel portafusibile o difettoso **(1)**.
- 5) L'accensione si avvia con diversi secondi di ritardo. Pazientare qualche istante **(H)!**

**Smaltimento:** Il dispositivo non può essere smaltito con i riuti domestici.

Informarsi presso le autorità locali sul corretto smaltimento.

#### Accessori

- Interruttore per cofano motore con scaricamento immediato No 1001
- Tappetino di massa No 1003



#### SPECIFICHE TECNICHE

- Tensione di esercizio: 12 V batteria dell'auto
- Consumo medio di corrente: < 5 mA
- Unità di controllo batteria: dispositivo di spegnimento automatico, quando tensione della batteria < 11,5 V (± 5%)
- Frequenza ultrasuoni: ca. 22 kHz (± 10%)
- Pressione acustica: ca. 100 dB (± 15%)
- Angolo di irradiazione: ca. 150°
- Altoparlante: speciale altoparlante Piezo in ceramica con membrana della calotta in alluminio
- Tensione d'uscita: 200 - 300 V circa
- Intervallo di temperatura: da -25°C a +80°C circa
- Visualizzazione stato di funzionamento: LED lampeggiante (ca. ogni 5 - 12 sec.)
- Dimensioni apparecchio di comando: 120 x 80 x 40 mm circa
- Piastre di contatto ad alta tensione: 6 pezzi, ognuna ca. 40 x 40 x 1,5 mm
- Lunghezza cavo alta tensione: 4 m (± 10%) circa
- Fusibile nel portafusibili: 500 mA

**Immatricolazione rilasciata dal Kraftfahrt-Bundesamt (Ufficio federale della motorizzazione tedesco) con il simbolo E1.**

**Lieferumfang/scope of delivery/Fournitur:**

- 1 Gerät mit Kabelstrang und 6 Platten/  
module with cable and 6 plates/  
module avec câblage et 6 contacts
- 1 allgemeiner Warnaufkleber/general warning sticker/  
autocollant avertissement
- 1 Montageanleitung/installation manual/notice de  
montage

**No. 1001****No. 1003****Zubehör**

- Motorhaubenschalter mit Sofortentladung No 1001
- Massematte No 1003

**Accessories**

- Bonnet switch for immediate discharge No 1001
- Earthing mat No 1003

**Accessoires**

- Détecteur d'ouverture du capot avec déchargement immédiat No 1001
- Tapis de masse No 1003"

**Aksesoria**

- wyłącznik pokrywy silnika z natychmiastowym rozładowaniem No 1001
- Mata masy No 1003

**Príslušenství**

- Spínač kapoty motoru s okamžitým vybitím No 1001
- Kostricí rohož No 1003

**Accessoires**

- Interruttore per cofano motore con scaricamento immediato No 1001
- Tappetino di massa No 1003

**Accessori**

- Motorkapschakelaar met directe ontlading No 1001
- Massamat No 1003



[support@kuk-marderabwehr.de](mailto:support@kuk-marderabwehr.de) [support@martendefence.com](mailto:support@martendefence.com) [support@defensemartre.fr](mailto:support@defensemartre.fr)