



**(D)** **Art.-Nr.: 16269**  
**Ultraschallgerät mit Hochspannung**  
Bedienungsanleitung ..... 2

**(FR)** **Réf. 16269**  
**Appareil à ultrason à haute tension**  
Manuel de l'opérateur ..... 8

**(GB)** **Article number 16269**  
**Ultrasound device with high voltage**  
Operating instructions ..... 5

**(NL)** **Art.nr. 16269**  
**Ultrasoon apparaat met hoogspanning**  
Gebruiksaanwijzing ..... 11

## **INHALT**

1. BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH	2
2. LIEFERUMFANG	2
3. SPEZIFIKATIONEN	2
4. SICHERHEITSHINWEISE	2
5. SYMBOLERKLÄRUNG	3
6. BEDIENUNGSANLEITUNG	3
6.1 ÜBERSICHT	3
6.2 VORBEREITUNG	3
6.3 MONTAGE	3
6.4 ANSCHLUSS	3

6.5 BETRIEB	3
6.6 ERSETZEN DER SICHERUNG	4
6.7 MASSNAHMEN BEI WARTUNG UND REPARATUR DES FAHRZEUGS	4
7. WARTUNG UND PFLEGE	4
7.1 WARTUNG	4
7.2 PFLEGE	4
8. HINWEISE ZUM UMWELTSCHUTZ	4
9. KONTAKTINFORMATIONEN	4



### **WARNUNG**

**Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch und beachten Sie alle Sicherheitshinweise!**

**Nichtbeachtung kann zu Personenschäden, Schäden am Gerät oder Ihrem Eigentum führen!**

**Bewahren Sie die Originalverpackung, den Kaufbeleg sowie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf! Bei der Weitergabe des Produkts geben Sie auch diese Anleitung weiter.**

**Prüfen Sie vor Inbetriebnahme den Inhalt der Verpackung auf Unversehrtheit und Vollständigkeit!**

## **1. BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH**

Das Ultraschallgerät mit Hochspannung dient zum Schutz vor Marderschäden an PKWs und Wohnmobilen.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Kinder und Personen mit eingeschränkten geistigen Fähigkeiten oder ohne erforderliches Fachwissen benutzt zu werden. Kinder sind von dem Gerät fernzuhalten.

Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch die Beachtung aller Informationen in dieser Anleitung, insbesondere die Beachtung der Sicherheitshinweise. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Sach- oder Personenschäden führen. Die EAL GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch entstehen.

## **2. LIEFERUMFANG**

1 x Ultraschallgerät mit Hochspannung mit Montagematerial

## **3. SPEZIFIKATIONEN**

Betriebsspannung:	12-24 V DC
Hochspannung:	ca. 500 V DC
Stromaufnahme:	ca. 30 mA
Frequenzbereich:	23 kHz $\pm$ 10%
Schalldruck:	ca. 85 dB
Sicherung:	1 A, 250 V, flink 6 x 30 [mm]
Gewicht:	ca. 0,160 kg
Länge Anschlußkabel:	ca. 0,30 m
Länge Hochspannungskabel:	ca. 2 x 1,80 m
Gehäuseabmessungen:	ca. 120 x 70 x 35 [mm]

## **4. SICHERHEITSHINWEISE**



- Halten Sie Kinder fern und lassen Sie Kinder dieses Gerät nicht bedienen!
- Benutzen Sie dieses Produkt nur für die dafür vorgesehene Verwendung!
- Manipulieren oder zerlegen Sie das Gerät nicht!
- Verwenden Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit ausschließlich Zubehör oder Ersatzteile, die in der Anleitung angegeben sind, oder deren Verwendung durch den Hersteller empfohlen wird!
- Tragen Sie bei Arbeiten an der Batterie oder der elektrischen Anlage Ihres Fahrzeugs niemals Armbänder aus Metall. Es besteht Verletzungsgefahr.
- Lesen Sie im Handbuch Ihres Fahrzeugs über das Abklemmen der Batterie nach oder fragen Sie Ihre Fachwerkstatt.
- Kontrollieren Sie regelmäßig den festen Sitz des Marder-Abwehrgeräts und der Anschlußkabel.
- Klemmen Sie das Gerät ab bzw. entfernen Sie die Sicherung im Pluskabel, wenn Sie das Fahr-



zeug fremdstarten, die Batterie schnellgeladen wird oder wenn sonstige Arbeiten am Fahrzeug durchgeführt werden.

- Reinigen Sie das Gerät niemals mit einem Dampfstrahler oder Hochdruckreiniger.

## 5. SYMBOLERKLÄRUNG



Entspricht den EG-Richtlinien

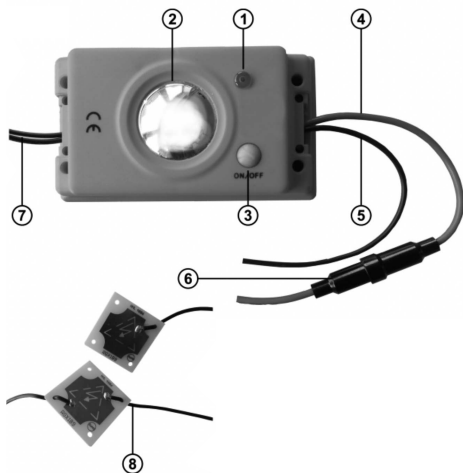


Gekennzeichnetes Elektroprodukt darf nicht in den Hausmüll geworfen werden

## 6. BEDIENUNGSANLEITUNG

### 6.1 ÜBERSICHT

- 1 Kontrolleuchte
- 2 Ultraschalllautsprecher
- 3 EIN/AUS Schalter
- 4 Plus-Anschlußkabel
- 5 Minus-Anschlußkabel
- 6 Sicherungshalter
- 7 Hochspannungskabel
- 8 Kontaktplatten



### 6.2 VORBEREITUNG

Vor der Montage ist die Entfernung der Duftmarken des Marders erforderlich! Wir empfehlen unser LAS Vorbehandlungsspray Marder-Duftmarken-Entferner, oder mindestens eine Motorraumwäsche.

### 6.3 MONTAGE

Ultraschall arbeitet wie der Lichtkegel einer Taschenlampe und durchdringt keine Materie. Der Schall soll sich möglichst ungehindert ausbreiten können. Montieren Sie deshalb das Gerät in der oberen Hälfte des Motorraums, sodaß sich der Schall möglichst ungehindert ausbreiten kann. Die Hochspannungskabel (Position 7 in der Übersicht) mit den Kontaktplatten (Position 8 in der Übersicht) befestigen Sie so, daß die leitenden, blanken Oberflächen der Platten keine anderen Teile berühren.



#### ACHTUNG

Montieren Sie das Marderabwehrgerät nicht in der Nähe von heißen oder rotierenden Bauteilen des Motors.

### 6.4 ANSCHLUSS



#### ACHTUNG

Klemmen Sie die Batterie ab, bevor Sie Arbeiten an der elektrischen Anlage Ihres Fahrzeugs durchführen. Lesen Sie dazu im Handbuch Ihres Fahrzeugs nach oder fragen Sie Ihre Fachwerkstatt.

Schließen Sie das rote Plus-Anschlußkabel (Position 4 in der Übersicht) des Marderabwehrgeräts an das Dauerplus, hinter der Sicherung, Ihres Fahrzeugs an. Das schwarze Minus-Anschlußkabel (Position 5 in der Übersicht) schließen Sie an das zündungsgeschaltete Plus, bei den meisten Fahrzeugen Klemme 15, an. Das Gerät schaltet sich dann bei eingeschalteter Zündung aus. Stellen Sie sicher, daß keine anderen Funktionen beeinträchtigt werden.

Kontrollieren Sie den korrekten Anschluß des Marderabwehrgeräts. Klemmen Sie die Fahrzeugbatterie wieder an. Lesen Sie dazu im Handbuch Ihres Fahrzeugs nach oder fragen Sie Ihre Fachwerkstatt.

### 6.5 BETRIEB

Schalten Sie die Zündung Ihres Fahrzeugs aus. Drücken Sie den EIN/AUS-Schalter (Position 3 in der Übersicht) um das Marderabwehrgerät einzuschalten. Die Kontrolleuchte (Position 1 in der Übersicht) blinkt jetzt in einem Intervall von ca. 3 Sekunden. In diesem Intervall gibt der Ultraschalllautsprecher (Position 2 in der Übersicht) einen Ultraschall-Sinuston ab. An den Kontaktplatten liegt nach dem Einschalten dauerhaft eine Hochspannung an.

Sie können das Marderabwehrgerät in diesem Zustand belassen, auch während der Fahrt (da sich das Gerät bei eingeschalteter Zündung ausschaltet).

## 6.6 ERSETZEN DER SICHERUNG

Um die Sicherung zu ersetzen, schrauben Sie den Sicherungshalter (Position 6 in der Übersicht) auf, indem Sie die beiden Hälften des Gehäuses gegen den Uhrzeigersinn verdrehen. Entnehmen Sie die defekte Sicherung. Setzen Sie eine neue Sicherung gleicher Stärke (siehe Abschnitt 3. Spezifikationen) in den Sicherungshalter ein. Schrauben Sie die beiden Gehäusenhälften durch Drehen im Uhrzeigersinn wieder zusammen.

## 6.7 MASSNAHMEN BEI WARTUNG UND REPARATUR DES FAHRZEUGS



### ACHTUNG

Informieren Sie die Werkstatt über den Einbau des Marderabwehrgerätes.

Schalten Sie das Marderabwehrgerät aus (Drücken des EIN/AUS-Schalters) bevor mit den Wartungs- oder Reparaturarbeiten begonnen wird. Zur Sicherheit entnehmen Sie noch die Sicherung aus dem Sicherungshalter (siehe Abschnitt 6.6 Ersetzen der Sicherung).

## 7. WARTUNG UND PFLEGE



### ACHTUNG

Schalten Sie das Marderabwehrgerät aus (Drücken des EIN/AUS-Schalters) und entfernen Sie die Sicherung aus dem Sicherungshalter (siehe Abschnitt 6.6 Ersetzen der Sicherung) bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.

### 7.1 WARTUNG

Das Marderabwehrgerät selbst ist bei bestimmungsgemäßem Gebrauch wartungsfrei.

Kontrollieren Sie regelmäßig das Gerät, die Hochspannungskabel und die Kontaktplatten auf festen und korrekten Sitz.

### 7.2 PFLEGE

Halten Sie die blanken Oberflächen der Kontaktplatten sauber. Benutzen Sie dazu ein weiches, maximal feuchtes Tuch. Verwenden Sie keinen scharfen oder lösemittelhaltigen Reiniger.

Die Häufigkeit der Reinigung hängt von der Witterung, Jahreszeit und der Fahrhahnoberfläche ab.

## 8. HINWEISE ZUM UMWELTSCHUTZ




Entsorgen Sie Elektrogeräte nicht mit dem Hausmüll! Elektro- und Elektronik-Altgeräte müssen getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Über Entsorgungsmöglichkeiten für Elektro- und Elektronik-Altgeräte informieren Sie sich bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.

## 9. KONTAKTINFORMATIONEN

### EAL GmbH

Otto-Hausmann-Ring 107  
42115 Wuppertal, Deutschland

 +49 (0)202 42 92 83 0

 +49 (0) 202 42 92 83 – 160

 [info@eal-vertrieb.com](mailto:info@eal-vertrieb.com)

 [www.eal-vertrieb.com](http://www.eal-vertrieb.com)

**CONTENTS**

1. PROPER USE OF THE PRODUCT _____	5	6.5 OPERATION _____	6
2. SCOPE OF SUPPLY _____	5	6.6 REPLACING THE FUSE _____	6
3. SPECIFICATIONS _____	5	6.7 MEASURES IN THE EVENT OF MAINTENANCE AND REPAIR OF THE VEHICLE _____	6
4. SAFETY PRECAUTIONS _____	5	7. MAINTENANCE AND CARE _____	7
5. EXPLANATION OF SYMBOLS _____	6	7.1 MAINTENANCE _____	7
6. OPERATING INSTRUCTIONS _____	6	7.2 CARE _____	7
6.1 OVERVIEW _____	6	8. NOTES REGARDING ENVIRONMENTAL PROTECTION _____	7
6.2 PREPARATION _____	6	9. CONTACT INFORMATION _____	7
6.3 INSTALLATION _____	6		
6.4 CONNECTION _____	6		



**WARNING**

**Read the operating instructions through carefully prior to initial use and observe all of the safety notes!**

**Not observing such may lead to personal injury, damages to the device or your property!**

**Store the original packaging, the receipt and these instructions so that they may be consulted at a later date! When passing on the product, please include these operating instructions as well.**

**Please check the contents of package for integrity and completeness prior to use!**

**1. PROPER USE OF THE PRODUCT**

The ultrasound device with high voltage is designed to protect cars and caravans from marten damage.

This device is not designed to be used by children or persons with limited mental abilities or without experience and/or lack of required specialist knowledge. Keep children away from the device.

Utilisation according to the intended purpose also includes the observance of all information in these operating instructions, particularly the observance of the safety instructions. Any other utilisation is considered to be contrary to the intended purpose and may lead to material damages or personal injuries. EAL GmbH assumes no liability for damage resulting from improper use.

**2. SCOPE OF SUPPLY**

1 x ultrasound device with high voltage, plus installation material

**3. SPECIFICATIONS**

- Operational voltage: 12-24 V DC
- High voltage: approx. 500 V DC
- Power consumption: approx. 30 mA
- Frequency range: 23 kHz ± 10%
- Acoustic pressure: approx. 85 dB
- Fuse: 1 A, 250 V, fast-blowing 6 x 30 [mm]
- Weight: approx. 0.160 kg
- Long connection cable: approx. 0,30 m
- Long high-voltage cable: approx. 2 x 1,80 m
- Housing dimensions: approx. 120 x 70 x 35 [mm]

**4. SAFETY PRECAUTIONS**



- Keep children away and do not allow children to operate this device!
- Only use this product as intended!
- Do not manipulate or disassemble the device!
- For your own safety, only use accessories and spare parts that are stated in these instructions or that are recommended by the manufacturer!
- When working on the battery or the electrical system of your vehicle, never wear metal bracelets. There is a risk of injury.
- For instructions on disconnecting the battery, read the manual of your vehicle or ask your specialist workshop.
- Regularly check the firm seating of the marten repellent device and the connecting cable.
- Disconnect the device or remove the fuse in the plus cable, if you need to jump start the vehicle, quickly recharge the battery or when carrying out any other work on the vehicle.
- Never clean the device with a steam or pressure washer.

## 5. EXPLANATION OF SYMBOLS

 Corresponds to EC directives

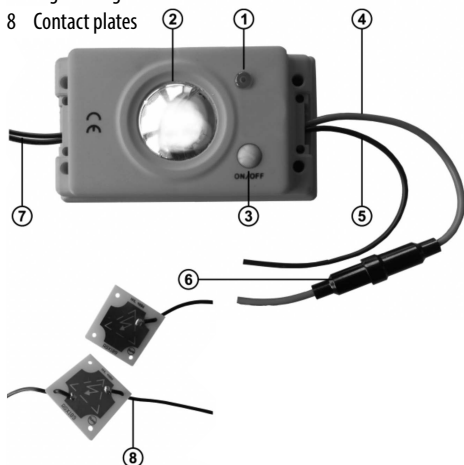


Labelled electrical products may not be disposed of in the household waste

## 6. OPERATING INSTRUCTIONS

### 6.1 OVERVIEW

- 1 Control lamp
- 2 Ultrasound speaker
- 3 ON/OFF switch
- 4 Plus connection cable
- 5 Minus connection cable
- 6 Fuse holder
- 7 High-voltage cable
- 8 Contact plates



### 6.2 PREPARATION

Before installation, it is necessary to remove the scent mark left by the marten! We recommend the use of our LAS pre-treatment spray to remove the marten scent mark or, at least, an engine wash.

### 6.3 INSTALLATION

Ultrasound functions in a similar way to the light cone of a torch and does not cut through material. The sound should be able to distribute itself without impedance. For this reason, mount the device in the upper section of the engine compartment so that the sound can be distributed without impedance. Attach the high-voltage cable (Position 7 in the overview) to the contact plates (Position 8 in the overview) in such a way that the conductive exposed surfaces of the plates do not touch any other parts.



### CAUTION

Do not mount the marten repellent device in the vicinity of hot or rotating elements of the engine.

### 6.4 CONNECTION



### CAUTION

Disconnect the battery before carrying out any work on the electrical system of your vehicle. To do this, read the manual of your vehicle or ask your specialist workshop.

Connect the red plus connection cable (Position 4 in the overview) of the marten repellent device to the steady plus, behind the fuse of your vehicle. Connect the black minus connection cable (Position 5 in the overview) to the ignition switching plus, terminal 15, for the majority of vehicles. The device then switches itself off when the ignition is switched on. Make sure that no other functions are influenced.

Check the correct connection of the marten repellent device. Connect the vehicle battery again. To do this, read the manual of your vehicle or ask your specialist workshop.

### 6.5 OPERATION

Switch off the ignition of your vehicle. Press the ON/OFF switch (Position 3 in the overview) to switch the marten repellent device off. The control lamp (Position 1 in the overview) now flashes at an interval of approximately 3 seconds. In this interval, the ultrasound speaker (Position 2 in the overview) emits an ultrasound sinus tone. Once switched on high-voltage is applied permanently to the contact plates.

You can leave the marten repellent device in this state, even during travel (since the device is switched off when the ignition is switched on).

### 6.6 REPLACING THE FUSE

To replace the fuse, unscrew the fuse holder (Position 6 in the overview) by rotating both halves of the housing in an anti-clockwise direction. Remove the defective fuse. Replace a new fuse of the same strength (see section 3. Specifications) in the fuse holder. Screw both housing halves together by rotating clockwise.

### 6.7 MEASURES IN THE EVENT OF MAINTENANCE AND REPAIR OF THE VEHICLE



### CAUTION

Inform the workshop of the presence of the marten repellent device.

Switch the marten repellent device off (press the ON/OFF switch) before starting maintenance or repair work. For safety, also remove the fuse from the fuse holder (see section 6.6 Replacing the fuse).

## 7. MAINTENANCE AND CARE



### CAUTION

Switch the marten repellent device off (press the ON/OFF switch) and remove the fuse from the fuse holder (see section 6.6 Replacing the fuse) before starting work.

### 7.1 MAINTENANCE

The marten repellent device is maintenance-free when used in accordance with the intended purpose.

Regularly check the device, the high-voltage cable and the contact plates to ensure firm and correct seating.

### 7.2 CARE

Keep the exposed surfaces of the contact plates clean. To do this, use a soft cloth, slightly dampened at most. Do not use any aggressive cleaning agents or solvent-based cleaners.

The frequency of cleaning required will depend on the weather, time of year and the road surfaces.

## 8. NOTES REGARDING ENVIRONMENTAL PROTECTION





Do not dispose of electrical devices with the household waste! Electrical and electronic scrap must be collected separately and disposed of in an environmentally responsible manner for recycling. Please contact your community or city administration regarding disposal options for electrical and electronic scrap.


## 9. CONTACT INFORMATION


### EAL GmbH

Otto-Hausmann-Ring 107  
42115 Wuppertal, Germany

 +49 (0)202 42 92 83 0

 +49 (0) 202 42 92 83 – 160

 [info@eal-vertrieb.com](mailto:info@eal-vertrieb.com)

 [www.eal-vertrieb.com](http://www.eal-vertrieb.com)

## SOMMAIRE

1. UTILISATION CONFORME	8	6.5 FONCTIONNEMENT	9
2. FOURNITURE	8	6.6 REMPLACEMENT DU FUSIBLE	10
3. SPÉCIFICATIONS	8	6.7 MESURES À PRENDRE LORS DE LA MAINTENANCE ET LA RÉPARATION DU VÉHICULE	10
4. CONSIGNES DE SÉCURITÉ	8	7. ENTRETIEN ET NETTOYAGE	10
5. EXPLICATION DES SYMBOLES	9	7.1 MAINTENANCE	10
6. MODE D'EMPLOI	9	7.2 NETTOYAGE	10
6.1 VUE D'ENSEMBLE	9	8. REMARQUES RELATIVES À LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	10
6.2 PRÉPARATION	9	9. DONNÉES DE CON	10
6.3 MONTAGE	9		
6.4 RACCORDEMENT	9		



### AVERTISSEMENT

**Lisez attentivement le mode d'emploi avant la mise en service et respectez toutes les consignes de sécurité !**

**Tout non-respect de ces consignes peut entraîner des dommages corporels, endommager l'appareil ou vos biens !**

**Veillez conserver l'emballage d'origine, le bon d'achat ainsi que les présentes instructions dans un endroit sûr pour s'y reporter ultérieurement ! Si vous revendez ou remettez le produit à des tiers, veuillez également remettre ce mode d'emploi.**

**Avant la mise en service, veuillez contrôler si le contenu de l'emballage n'est pas endommager et vérifier si toutes les pièces sont présentes !**

### 1. UTILISATION CONFORME

L'appareil à ultrason à haute tension sert à la protection contre les dégâts provoqués par les martres sur les véhicules à moteur et les camping-cars.

Cet article n'est pas destiné à être utilisé par des enfants ou des personnes aux capacités mentales limitées ou ne disposant pas de l'expérience ou des connaissances nécessaires. Les enfants doivent rester à distance de cet article.

L'utilisation conforme aux prescriptions implique également le respect de toutes les informations contenues dans ce mode d'emploi, en particulier le respect des consignes de sécurité. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme et peut entraîner des dommages matériels ou des blessures. EAL GmbH décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme.

### 2. FOURNITURE

1 x Appareil à ultrason à haute tension avec matériel de montage

### 3. SPÉCIFICATIONS

Tension de service :	12-24 V DC
Haute tension :	env. 500 V DC
Consommation de courant :	env. 30 mA
Plage de fréquence :	23 kHz ± 10%
Pression acoustique :	env. 85 dB
Fusible :	1 A, 250 V, rapide 6 x 30 [mm]
Poids :	env 0,160 kg
Longueur du câble de raccordement :	env. 0,30 m
Longueur du câble haute tension :	env. 2 x 1,80 m
Dimensions du boîtier :	env. 120 x 70 x 35 [mm]

### 4. CONSIGNES DE SÉCURITÉ



- Tenez les enfants à distance et ne les laissez pas utiliser cet appareil !
- N'utilisez ce produit qu'aux fins pour lesquelles il a été prévu !
- Ne manipulez ni démontez jamais l'appareil !
- Pour votre propre sécurité, utilisez exclusivement les accessoires ou pièces de rechange qui sont indiqué(e)s dans la notice d'utilisation ou dont l'utilisation est conseillée par le fabricant !
- Lorsque vous travaillez sur les piles ou sur l'installation électrique de votre véhicule, ne portez jamais de bracelets en métal. Il y a risque de blessure.
- Concernant le débranchement des piles, veuillez lire le manuel de votre véhicule ou adressez-vous à votre garagiste.
- Contrôlez régulièrement la bonne position de l'appareil de défense contre les martres et le câble de raccord.





- Débranchez l'appareil et retirez le fusible dans le câble positif, si vous démarrez le véhicule ou si les piles sont chargées rapidement ou si d'autres travaux sont effectués sur le véhicule.
- Ne nettoyez jamais l'appareil avec des jets de vapeurs ou au karcher.

## 5. EXPLICATION DES SYMBOLES

**CE** Correspond aux directives EG

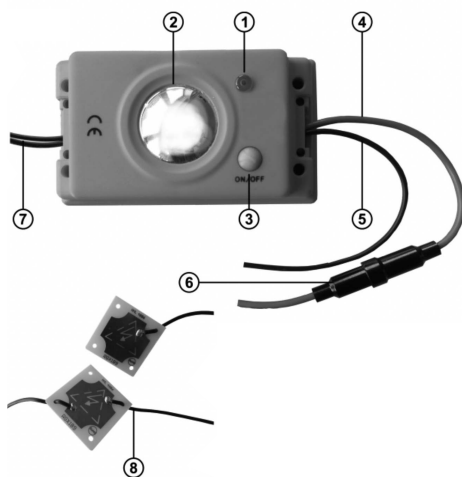


Le produit électrique marqué ne peut pas être jeté aux ordures.

## 6. MODE D'EMPLOI

### 6.1 VUE D'ENSEMBLE

- 1 Lampe de contrôle
- 2 Haut-parleur à ultrason
- 3 Interrupteur MARCHE/ARRÊT
- 4 Câble de raccordement plus
- 5 Câble de raccordement moins
- 6 Porte-fusible
- 7 Câble haute tension
- 8 Plaques de contact



### 6.2 PRÉPARATION

Avant le montage, il est nécessaire de retirer les marques olfactives de marte ! Nous recommandons notre spray de pré-traitement LAS anti marques olfactives de marte ou au moins de nettoyer le compartiment moteur.

### 6.3 MONTAGE

L'ultrason fonctionne comme le faisceau lumineux d'une lampe de poche et ne traverse aucune matière. Le son doit pouvoir se propager le plus facilement possible. Monter donc l'appareil dans la moitié supérieure du compartiment moteur de façon à ce que le son puisse se propager le plus facilement possible. Fixer le câble haute tension (position 7 dans l'aperçu) avec les plaques de contact de façon à ce que les surfaces conductrices et dénudées des plaques ne touchent aucune autre pièce.



#### ATTENTION

Ne montez pas la protection anti-marte à proximité de parties chaudes ou rotatives du moteur.

### 6.4 RACCORDEMENT



#### ATTENTION

Avant d'effectuer des travaux sur l'installation électrique de votre véhicule, déconnectez la batterie. Veuillez lire à cet effet le manuel de votre véhicule ou adressez-vous à votre garagiste.

Branchez le câble de raccordement plus (position 4 dans l'aperçu) de la protection anti-marte au plus continu de votre véhicule, derrière le fusible. Branchez le câble de raccordement moins noir (position 5 dans l'aperçu) à la borne positive synchronisée à l'allumage, pince 15 sur la plupart des véhicules. L'appareil est donc mis hors service lorsque l'allumage est mis en marche. Assurez-vous qu'aucune autre fonction ne soit détériorée.

Vérifier que l'appareil de protection anti-marte soit correctement raccordé. Rebrancher la batterie du véhicule. Veuillez lire à cet effet le manuel de votre véhicule ou adressez-vous à votre garagiste.

### 6.5 FONCTIONNEMENT

Éteignez l'allumage de votre véhicule. Appuyez sur l'interrupteur MARCHE / ARRÊT (position 3 dans l'aperçu) pour démarrer la protection anti-marte. La lampe de contrôle (position 1 dans l'aperçu) clignote désormais avec un intervalle d'env. 3 secondes. Dans cet intervalle, le haut-parleur à ultrason (position 2 dans l'aperçu) produit un son sinusoïdal à ultrason. Après le démarrage, une haute tension persiste un certain temps sur les plaques de contact.

Vous pouvez laisser la protection anti-marte dans cet état, aussi pendant le trajet (car l'appareil s'éteint lorsque l'allumage est enclenché).

## 6.6 REMPLACEMENT DU FUSIBLE

Pour remplacer le fusible, vissez le porte-fusible (position 6 dans l'aperçu) en tournant les deux moitiés du boîtier dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Retirez le fusible défectueux. Placez un nouveau fusible de la même puissance (cf. paragraphe 3. Spécifications) dans le porte-fusible. Revisser les deux moitiés de boîtier en tournant dans le sens horloger.

## 6.7 MESURES À PRENDRE LORS DE LA MAINTENANCE ET LA RÉPARATION DU VÉHICULE



### ATTENTION

Informez l'atelier de l'installation de l'appareil de protection anti-marte.

Éteignez l'appareil de protection anti-marte (appuyer sur l'interrupteur MARCHÉ / ARRÊT) avant de commencer les travaux de maintenance ou de réparation. Par sécurité, retirez le fusible du porte-fusible (cf. paragraphe 6.6 Remplacement du fusible).

## 7. ENTRETIEN ET NETTOYAGE



### ATTENTION

Éteignez la protection anti-marte (appuyer sur l'interrupteur MARCHÉ / ARRÊT) et retirez le fusible du porte-fusible (cf. paragraphe 6.6 Remplacement du fusible) avant de commencer les travaux.

### 7.1 MAINTENANCE

La protection anti-marte n'exige pas d'entretien lorsqu'elle est utilisée de manière conforme.

Vérifier régulièrement que l'appareil, le câble à haute tension et les plaques de contact soient bien fixés.

### 7.2 NETTOYAGE

Maintenez les surfaces dénudées des plaques de contact propres. Pour cela, utilisez un chiffon doux et extra humide. N'utilisez pas de nettoyeurs agressifs ou contenant des solvants.

La fréquence de nettoyage dépend des intempéries, de la saison et de la surface de la chaussée.

## 8. REMARQUES RELATIVES À LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



Ne jetez pas les appareils électriques aux ordures ! Les appareils électriques et électroniques usagés doivent être collectés séparément et être envoyés pour un recyclage écologique. Renseignez-vous quant aux possibilités d'élimination d'appareils électriques et électroniques usagés auprès de votre administration communale, municipale ou antonale.

## 9. DONNÉES DE CON

### 📍 EAL GmbH

Otto-Hausmann-Ring 107  
42115 Wuppertal, Allemagne

☎ +49 (0)202 42 92 83 0

📠 +49 (0) 202 42 92 83 – 160

✉ info@eal-vertrieb.com

🌐 www.eal-vertrieb.com

**INHOUD**

1. REGLEMENTAIR GEBRUIK _____	11	6.5 WERKING _____	12
2. LEVERINGSOMVANG _____	11	6.6 ZEKERING VERVANGEN _____	13
3. SPECIFICATIES _____	11	6.7 MAATREGELEN VOOR ONDERHOUD EN REPARATIE _____	13
4. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES _____	11	VAN HET VOERTUIG _____	13
5. UITLEG BIJ DE SYMBOLEN _____	12	7. ONDERHOUD EN VERZORGING _____	13
6. GEBRUIKSAANWIJZING _____	12	7.1 ONDERHOUD _____	13
6.1 OVERZICHT _____	12	7.2 VERZORGING _____	13
6.2 VOORBEREIDING _____	12	8. INFORMATIE OVER DE BESCHERMING VAN HET MILIEU _____	13
6.3 MONTAGE _____	12	9. CONTACTINFORMATIE _____	13
6.4 AANSLUITEN _____	12		



**WAARSCHUWING**

**Lees voorafgaand aan de ingebruikname de gebruiksaanwijzing aandachtig door en neem alle veiligheidsvoorschriften in acht! Het niet naleven ervan kan letsel, schade aan het product of uw eigendom veroorzaken!**

**Bewaar de oorspronkelijke verpakking, het aankoopbewijs en de gebruiksaanwijzing om deze later te kunnen raadplegen! Geef bij doorgeven van het apparaat eveneens deze handleiding door.**

**Controleer voor de ingebruikname de inhoud van de verpakking eerst op beschadigingen en volledigheid!**

**1. REGLEMENTAIR GEBRUIK**

Het ultrasoon apparaat met hoogspanning wordt gebruikt om auto's en campers te beschermen tegen marterschade.

Dit apparaat mag niet worden gebruikt door kinderen, personen met beperkte geestelijke vermogens of personen zonder ervaring en/of gebrek aan kennis. Kinderen moeten uit de buurt van het apparaat worden gehouden.

Tot het reglementair gebruik behoort ook de inachtneming van alle informatie in deze handleiding, vooral de inachtneming van de veiligheidsvoorschriften. Elk ander gebruik geldt als niet-reglementair en kan materiële schade of persoonlijk letsel veroorzaken. EAL GmbH is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van niet-reglementair gebruik.

**2. LEVERINGSOMVANG**

1 x Ultrasoon apparaat met hoogspanning met montage materiaal

**3. SPECIFICATIES**

Bedrijfsspanning:	12-24 V DC
Hoogspanning:	ca. 500 V DC
Stroomopname:	ca. 30 mA
Frequentiebereik:	23 kHz ± 10%
Geluidsdruk:	ca. 85 dB
Zekering:	1 A, 250 V, snel 6 x 30 [mm]
Gewicht:	ca. 0,160 kg
Lengte aansluitkabel:	ca. 0,30 m
Lengte hoogspanningskabel:	ca. 2 x 1,80 m
Afmetingen behuizing:	ca. 120 x 70 x 35 [mm]

**4. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES**



- Houd dit product buiten het bereik van kinderen en laat ze het product niet bedienen!
- Gebruik dit product uitsluitend voor het beoogde doel!
- Manipuleer of demonteer het product niet!
- Gebruik voor uw eigen veiligheid uitsluitend toebehoren of reserveonderdelen die in de gebruiksaanwijzing staan vermeld of waarvan het gebruik door de fabrikant wordt aanbevolen!
- Draag nooit metalen armbanden bij werkzaamheden aan de accu of de elektrische installatie van uw voertuig. Anders bestaat er gevaar voor letsel.
- Lees de informatie over het loskoppelen van accu's in het handboek van uw voertuig of informeer hierover bij uw garage.
- Controleer regelmatig of de marterverjager en de aansluitkabel goed vastzitten.
- Koppel het apparaat af of verwijder de zekering in de pluskabel als een jumpstart van het voertuig wordt uitgevoerd, als de accu snel



wordt opgeladen of bij andere werkzaamheden aan het voertuig.

- Reinig het product nooit met een stoom- of hogedrukreiniger.

## 5. UITLEG BIJ DE SYMBOLEN



Conform de EG-richtlijnen

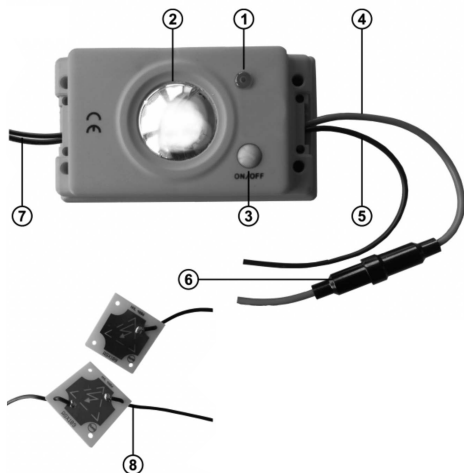


Een elektrisch product met deze markering mag niet als afval via het huisvuil worden afgevoerd

## 6. GEBRUIKSAANWIJZING

### 6.1 OVERZICHT

- 1 Controlelampje
- 2 Ultrasoonluidspreker
- 3 Aan-/uitschakelaar
- 4 Plus-aansluitkabel
- 5 Min-aansluitkabel
- 6 Zekeringhouder
- 7 Hoogspanningskabel
- 8 Contactplaten



### 6.2 VOORBEREIDING

Voordat u het apparaat gaat monteren, is het wenselijk om alle martergeuren te verwijderen. Wij adviseren onze LAS martergeurverwijderaar voorbehandelingspray, of op zijn minst een reinigingsbeurt van de motorruimte.

### 6.3 MONTAGE

Ultrasoon geluid is vergelijkbaar met de lichtbundel van een zaklamp en dringt niet door materie heen. Het geluid moet zich zo mogelijk ongehinderd kunnen verspreiden. Monteer daarom het apparaat in de bovenste helft van de motorruimte, zodat het geluid zich ongehinderd kan verspreiden.

De hoogspanningskabel (punt 7 in het overzicht) met de contactplaten (punt 8 in het overzicht) bevestigt u zodanig, dat de geleidende blanke oppervlakken van de platen geen andere onderdelen raken.



#### LET OP

Monteer de marterverjager niet in de nabijheid van hete of roterende onderdelen van de motor.

### 6.4 AANSLUITEN



#### LET OP

Ontkoppel de accu voordat u begint met werkzaamheden aan het elektrische systeem van uw auto. Lees dit na in het handboek van uw voertuig of informeer bij uw garage.

Sluit de rode plus-aansluitkabel (positie 4 in het overzicht) van de marterverjager aan op de permanente plus, achter de zekering, van uw voertuig. De zwarte min-aansluitkabel (punt 5 in het overzicht), sluit u aan op de contactgeschakelde plus, bij de meeste voertuigen is dit klem 15. Het apparaat schakelt dan uit wanneer het contact wordt aangezet. Zorg ervoor dat er geen andere functies worden beïnvloed.

Controleer of de marterverjager correct is aangesloten. Sluit de accu van het voertuig weer aan. Lees dit na in het handboek van uw voertuig of informeer hierover bij uw garage.

### 6.5 WERKING

Schakel de ontsteking van uw auto uit. Druk op de aan-/uitschakelaar (positie 3 in het overzicht) om de marterverjager in te schakelen. Het controlelampje (positie 1 in het overzicht) knippert nu met een interval van ongeveer 3 seconden. In dit interval zendt de ultrasoonluidspreker (positie 2 in het overzicht) een ultrasone sinusgolf uit. De contactplaten staan na het inschakelen permanent onder hoogspanning.

U kunt de marterverjager in deze toestand laten, ook tijdens het rijden (het apparaat schakelt immers uit wanneer de ontsteking wordt aangezet).

## 6.6 ZEKERING VERVANGEN

Om de zekering te vervangen, schroeft u de zekeringhouder (positie 6 in het overzicht) open door de twee helften van de behuizing tegen de klokrichting in te draaien. Verwijder de defecte zekering. Plaats een nieuwe zekering van dezelfde sterkte (zie paragraaf 3. Specificaties) in de zekeringhouder. Schroef de twee helften van de behuizing weer in elkaar door ze met de klok mee te draaien.

## 6.7 MAATREGELEN VOOR ONDERHOUD EN REPARATIE VAN HET VOERTUIG



### LET OP

Informeer de garage over de installatie van uw marterverjager.

Schakel de marterverjager uit (druk op de aan-/uitschakelaar) alvorens te beginnen met de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden. Voor de veiligheid haalt u ook de zekering uit de zekeringhouder (zie paragraaf 6.6 Zekering vervangen).

## 7. ONDERHOUD EN VERZORGING



### LET OP

Schakel de marterverjager uit (druk op de aan-/uitschakelaar) en verwijder de zekering uit de zekeringhouder (zie paragraaf 6.6 Zekering vervangen) voordat u met de werkzaamheden begint.

### 7.1 ONDERHOUD

Bij reglementair gebruik is de marterverjager onderhoudsvrij. Controleer regelmatig of het apparaat, de hoogspanningskabel en de contactplaten nog stevig vastzitten.

### 7.2 VERZORGING

Houd de oppervlakken van de contactplaten schoon. Gebruik hiervoor een zachte, eventueel vochtige doek. Gebruik geen agressieve of oplosmiddelhoudende reinigingsmiddelen. Hoe vaak u de reinigingsbeurt uitvoert, is afhankelijk van de weersomstandigheden, het seizoen en het wegdek.

## 8. INFORMATIE OVER DE BESCHERMING VAN HET MILIEU





Gooi elektrische apparaten niet weg met het gewone huishoudelijke afval! Afdankte elektrische en elektronische apparaten moeten gescheiden worden ingezameld en bij het milieu passend worden gerecycled. U kunt informatie inwinnen bij uw gemeente- of stadsbestuur over de afvoermogelijkheden voor afdankte elektrische- en elektronische apparaten.


## 9. CONTACTINFORMATIE


### EAL GmbH

Otto-Hausmann-Ring 107  
42115 Wuppertal, Duitsland

 +49 (0)202 42 92 83 0

 +49 (0) 202 42 92 83 – 160

 [info@eal-vertrieb.com](mailto:info@eal-vertrieb.com)

 [www.eal-vertrieb.com](http://www.eal-vertrieb.com)